

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Pitambar Teeluckdharry

né le 6 Avril 1902,

à Vallée des Prêtres, Port-Louis, Ile Maurice.

Organisation de la lutte antipaludéenne à l'Ile Maurice

Président : M. TANON, Professeur.

1930

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
PARIS (VI°)

181

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Pitambar Teeluckdharry

né le 6 Avril 1902,

à Vallée des Prêtres, Port-Louis, Ile Maurice.

Organisation de la lutte antipaludéenne à l'Ile Maurice

Président : M. TANON, Professeur.

1930

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
PARIS (VI°)

I. — PROFESSEURS

Le Doyen..... M. ROGER.

MM.

ROUVIERE.

Anatomie	CUNEO.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	ROGER.
Physiologie.	STROHL.
Physique médicale.	DESGREZ.
Chimie médicale.	LEMIERRE.
Bactériologie.	BRUMPT.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BAUDOUIN.
Pathologie et thérapeutique générales.	CLERC.
Pathologie médicale.	N.
Pathologie chirurgicale.	ROUSSY.
Anatomie pathologique.	CHAMPY.
Histologie.	TIFFENEAU.
Pharmacologie et matière médicale.	LÉPER.
Thérapeutique.	TANON.
Hygiène et Médecine préventive.	BALTHAZARD.
Médecine légale.	MENETRIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	RATHERY.
Pathologie expérimentale et comparée.	MAURICE VILLARET.
Hydrologie thérapeutique et climatologie. .	CARNOT.
Clinique médicale.	BEZANCON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	CCUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
	J.-L FAURE.
Clinique gynécologie.	OMBREDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	VAQUEZ.
Clinique thérapeutique médicale.	SEBILEAU.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	PIERRE DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	SERGENT.
Clinique propédeutique.	LÉON BERNARD.
Clinique de la Tuberculose.	MAUCLAIRE.
Professeur sans chaire.	



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Neurologie et Psychiâtrie.	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale.	AUBERTIN.
Pathologie médicale.	BENARD HENRI.
Physiologie.	BINET.
Chimie biologique.	BLANCHETIERE.
Pathologie chirurgicale.	BROCQ.
Pathologie médicale.	BRULE.
Pathologie chirurgicale.	CADENAT.
Pathologie médicale.	CATHALA.
Pathologie médicale.	CHABROL.
Pathologie médicale.	CHEVALLIER.
Pathologie chirurgicale.	DE GAUDAR D'ALLAINES.
Physique.	DOGNON.
Pathologie médicale.	DONZELOT.
Obstétrique.	ECALLE.
Urologie.	FEY.
Pathologie expérimentale.	GARNIER.
Bactériologie.	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale.	GATELLIER.
Histologie.	GIROUD.
Pathologie médicale.	HARVIER.
Anatomie.	HOVELACQUE.
Pathologie médicale.	HUTINEL.
Hygiène.	JOANNON.
Chimie biologique.	LABBE HENRI.
Parasitologie.	LAROCHE GUY.
Oto-rhino-Laryngologie.	LEMAITRE.
Anatomie Pathologique.	LEROUX.
Pathologie chirurgicale.	LEVEUF.
Pathologie médicale.	LIAN.
Pharmacologie.	MERCIER FERNAND.
Pathologie chirurgicale.	MONDOR.
Pathologie médicale.	MOREAU.
Pathologie chirurgicale.	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale.	MOURE.
Histologie.	MULON.
Anatomie Pathologique.	OBERLING.
Anatomie.	OLIVIER.
Médecine légale.	PIEDELIEVRE.
Obstétrique.	PORTES.
Pathologie chirurgicale.	QUENU.
Physiologie.	RICHET Fils.
Dermatologie et syphiligraphie.	SEZARY.
Pathologie médicale.	VALLERY-RADOT.
	(Pasteur).
Obstétrique.	VAUDESCAL.
Ophtalmologie.	VELTER.
Histologie.	VERNE.
Obstétrique.	VIGNES.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pharmacologie.	BUSQUET.
Obstétrique.	GUENIOT.
	LEQUEUX.
Parasitologie.	NEVEU-LEMAIRE.
Physique.	ZIMMERN.
Obstétrique.	DEMLIN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS

DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

MM.

Clinique chirurgicale.	AGLAVE.
Clinique chirurgicale.	AUVRAY.
Clinique chirurgicale.	CHEVASSU.
Clinique médicale.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique obstétricale.	LE LORIER.
Clinique médicale.	LÉRI.
Clinique chirurgicale.	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale.	PROUST.
Clinique chirurgicale.	SCHWARTZ.

V. — CHARGÉS DE COURS.

MM.

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.	MAUCLAIRE, agrég.
Stomatologie.	FREY.
Education physique.	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique.	LEDoux-LEBARD.
Puériculture.	WEILL-HALLE.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

Souvenir filial.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552831_0053

A MON PÈRE

*Témoignage de ma profonde
affection.*

A MA FEMME

*Hommage de ma tendresse et de
mon affection.*

A MON ONCLE CHARLES GENARD,

Secrétaire Général des Etablissements Clément-Bayard,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier du Mérite Agricole.
Officier d'Académie,

ET A MA TANTE ISABELLE GENARD

En hommage de ma profonde reconnaissance,

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE ET DE MA TANTE
MONSIEUR ET MADAME GOPAL TEELUCKDHARRY.

En faible témoignage de reconnaissance,

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE.

A MES FRÈRES ET A MES BELLES-SŒURS.

A MES BEAUX-PARENTS

A MES ONCLES ET A MES TANTES

A MES COUSINS ET A MES COUSINES,

A MONSIEUR LOUIS LAGESSE,

*Qui m'a toujours guidé par ses
conseils.*

*Qu'il trouve ici un faible témoi-
gnage de ma reconnaissance et de
mon affectueux respect.*

A MON PARRAIN RAMJAS PANDAY.

*Hommage de mon profond res-
pect.*

A MES AMIS.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TANON.

En hommage de respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider cette thèse.

À MES MAÎTRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS :

M. LE PROFESSEUR EMILE SERGENT.

M. LE PROFESSEUR PIERRE DELBET.

M. LE PROFESSEUR BEZANÇON.

M. LE PROFESSEUR CUNEO.

M. LE PROFESSEUR MARFAN.

M. LE DOCTEUR ENRIQUEZ.

M. LE PROFESSEUR TEISSIER.

M. LE PROFESSEUR GUILLAIN.

M. LE PROFESSEUR BRINDEAU.

M. LE PROFESSEUR LEGUEU.

M. LE PROFESSEUR CLAUDE.

M. LE PROFESSEUR SEBILEAU.

M. LE PROFESSEUR TERRIEN.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DES SCIENCES
DE MONTPELLIER.

A MON MAITRE LE DOCTEUR F. A. ROUGET,
Ex-Médecin Chef de l'Hôpital Civil
de Port-Louis (Ile Maurice).

Hommage respectueux.

A SON EXCELLENCE LE GOUVERNEUR
DE L'ÎLE MAURICE.

A MESSIEURS LES DÉPUTÉS
DE L'ÎLE MAURICE.

A MONSIEUR LE DIRECTEUR DU DÉPARTEMENT DE SANTÉ
DE L'ÎLE MAURICE.

CHAPITRE PREMIER

ILE MAURICE

[illegible]

Kms.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ponte aus
Canonniers

Coire de hyver

Ile d'Ambr

B am 7.11.1914

B des Tombeaux

R des Lataniers

Base de la Grande Eschère.

Banc de la Petite
Rivière

Flacq
en Flacq

Baie de la
Rivière Noire

I led
 home

R + B see Capt. Thompson

R. Dragon
de Anguilles.
Port Souillac

Mahabou
E. H. Bouquet
G. de la Passe

Isle d'Aigrettes

Les deux dans Cocos.
Sous 11.

Fleur

CHAPITRE PREMIER

ILE MAURICE

Une petite Ile, plus petite que sa sœur jumelle l'Ile de la Réunion, dont elle est distante de quarante lieues, et à laquelle au dire des géologues, elle était unie autrefois, de même qu'elle lui fut unie politiquement sous la couronne de France depuis Louis XIV jusqu'à Napoléon I^{er}. Le lien fut rompu par le traité de 1814, qui fit de l'Ile Maurice une Ile Anglaise tandis que l'Ile de la Réunion resta Française. C'est la reine de l'Océan Indien, la clef des Mers des Indes, et la perle dépeinte par le pinceau divin de Bernardin de Saint-Pierre.

C'est l'Ile qui fut l'Ile de France, la colonie autrefois la plus Française par le cœur comme par le nom qu'elle portait, par la bravoure de ses habitants comme par la langue qu'elle parle encore.

L'Ile a soixante kilomètres de longueur, quarante cinq de largeur, à peine dix huit cents kilomètres de superficie. Elle est un peu moins étendue que sa sœur l'Ile de la Réunion.

CHAPITRE II

HISTOIRE

CHAPITRE II

HISTOIRE

L'ILE AVANT LA CONQUETE ANGLAISE

On ne sait pas positivement en quelle année l'Ile Maurice fut découverte, ni quel navigateur y aborda le premier.

On en attribue généralement la découverte à Don Pedro de Mascarenhas, navigateur, qui donna son nom en 1505 au groupe des Iles Mascareignes dont Maurice fait partie.

D'autres pensent que ce fut le pilote Diego Fernandez Pereira qui visita le premier ces parages en 1507.

Le prince Roland Bonaparte qui s'est livré à des recherches à ce sujet adopte cette dernière opinion.

Le seul point sur lequel on est d'accord, c'est que l'honneur de la découverte revient aux Portugais; car Pereira était Portugais comme Don Pedro de Mascareinhas.

A l'origine, l'Ile s'appela Da Cerno du nom par lequel Pline semble avoir voulu désigner Madagascar.

En ce temps là les Portugais découvraient tant de vastes contrées qu'ils dédaignèrent de coloniser une Ile d'aussi peu d'étendue; ils se bornèrent à en faire une station navale et ne la conservèrent que jusqu'en 1580. A cette date l'Ile passa aux Espagnols qui y restèrent moins longtemps encore que les Portugais.

Le 1^{re} Mai 1598 une flotte de huit navires hollandais sous le commandement de l'amiral Van-Neck et du Vice-amiral Wybrand de Warwyck, quitte le port du Texel pour se rendre aux Indes Néerlandaises. Une violente tempête disperse la flotte à l'est du Cap de Bonne Espérance et sépare le Vice-amiral de l'Amiral. Cinq vaisseaux, entre autres celui du Vice-amiral, arrivent le 17 septembre en vue de l'Ile Da Cerno.

Warwyck, ignorant jusqu'au nom de l'Ile, envoie des canots en reconnaissance et découvre un port au sud-est. Ne sachant pas si l'Ile est habitée, il y débarque avec prudence et occupe avec ses gens une bonne position pour prévenir toute surprise.

Le jour suivant il envoie des canots explorer les autres parties de l'Ile et s'assure si elle est habitée. Ses gens virent beaucoup d'oiseaux qui les surprirent par la familiarité avec laquelle ils se laissaient appréhender.

Ils admirèrent l'abondance des eaux et les merveilles de la végétation. Ils découvrirent sur le rivage les épaves d'un navire qui avait fait naufrage mais ne virent aucune trace d'être humain.

Après avoir remercié Dieu de l'avoir conduit dans un

si bon port, Warwyck donna son nom au port Sud-Est, et donna à l'Île le nom de Maurice en l'honneur du Comte Maurice de Nassau qui était alors stahouder de Hollande. Ayant cloué sur un arbre les armes de la Hollande, il poursuivit son voyage et revint visiter l'Île l'année suivante pour y prendre du poisson, du gibier et des fruits.

Tasman, le célèbre navigateur hollandais, fit sa première relâche à l'Île Maurice lorsqu'il eut quitté Batavia, le 14 août 1642, avec ses deux navires le Heemskerk et le Zeehaen.

C'est dans le port Sud-Est que mouillèrent les navires de Tasman, le 5 septembre 1642 et de là qu'ils partirent le 8 octobre, pour faire ce fameux voyage de découverte qui devait immortaliser leurs noms et celui de Tasman.

Dans une savante étude sur le premier établissement Néerlandais à Maurice, le Prince Roland Bonaparte dit que les auteurs hollandais nous ont fourni beaucoup de détails sur la période antérieure à l'arrivée de Tasman, mais qu'ils ont oublié de nous dire la date à laquelle les Néerlandais se sont établis pour la première fois dans l'Île.

Ce qui fixe cette date, c'est la découverte, dans les vieilles archives Coloniales de la Compagnie des Indes et datée de Maurice, 31 juillet 1638. (1)

Comme l'Île était déserte, les Hollandais y introduisirent des esclaves malgaches qu'ils achetèrent au gouverneur de

(1) Prince Roland Bonaparte, *le premier établissement des Néerlandais à Maurice*.

Madagascar. Le gouverneur consentit à les leur vendre, bien qu'ils se fussent mis sous sa protection. Ce manque de foi, joint à la circonstance que parmi les captifs se trouvaient des femmes de haute caste, causa la ruine des deux Colonies. A peine eurent-ils débarqué à Maurice, que la plupart des esclaves s'enfuirent dans les bois, et les autres, excités par les mauvais traitements, ne tardèrent pas à suivre leur exemple. Telle fut l'origine de ces redoutables bandits connus sous le nom de noirs marrons qui, pendant deux siècles infestèrent l'île Maurice, aiguillonnés par la faim et le désir de se venger de leurs oppresseurs.

La troupe des esclaves fugitifs harcela à tel point les Hollandais qu'ils durent se résoudre à abandonner l'île. Les marrons, qui craignaient de les voir revenir, continuèrent à se retrancher dans leurs montagnes, d'où ils fondaient par surprise sur les équipages des navires qui venaient se ravitailler à Maurice.

Pour mettre fin à ces massacres, les Hollandais résolurent de revenir dans l'île: ils s'établirent sur trois points à la fois, au Sud-Est, au Nord-Ouest, et à la Rivière-Noire. Ils érigèrent au port Sud-Est un fort que les noirs réduisirent en cendres; les Hollandais le réédifièrent en pierres en 1694: ce fort armé de vingt pièces de canon et défendu par cinquante soldats, renfermait la maison du gouverneur, les magasins et les bâtiments de la Compagnie des Indes.

Les planteurs, au nombre d'une quarantaine de familles, s'occupaient principalement de la culture du tabac.

En 1712, la Compagnie des Indes, fatiguée des ennuis

que lui causait la possession de cette Ile, résolut de l'abandonner une deuxième fois.

On a dit que les Hollandais furent chassés par la multitude de rats contre lesquels ils ne pouvaient défendre leurs récoltes; ce qui est plus probable, c'est que la Compagnie des Indes qui venait de fonder un établissement au Cap de Bonne Espérance voulait réserver ses forces pour cette importante colonie. Les troupes du Sud-Est furent en effet dirigées sur le Cap, et Maurice fut définitivement abandonnée par les Hollandais.

Trois ans après leur départ, le 20 septembre 1715, M. de Bauvilliers, Gouverneur de l'Ile Bourbon, prend possession de l'Ile abandonnée, et lui donne le nom de l'Ile de France, qui lui est resté pendant près d'un siècle.

Les premières années de la Colonie Française furent désastreuses, sous la détestable régie de la Compagnie des Indes, à qui elle fut dévolue.

Les terribles ouragans qui ravagèrent l'Ile, les irruptions des nègres marrons découragèrent la Compagnie, au point qu'elle aurait peut-être, comme les Hollandais, abandonné cette coûteuse conquête, si, à ce moment, n'avait surgi un homme d'une trempe exceptionnelle, qui était seul capable de faire naître l'ordre et la prospérité après l'anarchie et la ruine. *C'était Mahé de Labourdonnais, le véritable fondateur de l'Ile; sa rivalité avec Dupleix, lui valut la Bastille.*

Sa statue se dresse aujourd'hui dans cette ville de Port-

Louis qu'il a fondée, mais cette statue a été érigée par un gouverneur Anglais.

Un Français qui fut son contemporain, lui a pourtant rendu justice. Bernardin de Saint-Pierre, sans lequel le nom de Labourdonnais serait probablement demeuré obscur, comme ceux de tant d'autres fondateurs de colonies qui ont servi loin de leur pays, énumère dans la préface de « Paul et Virginie » les travaux entrepris à l'Ile de France par cet homme auquel il prête les vues d'un grand génie.

« Tout ce que j'ai vu, dit-il, dans cette Ile de plus utile et de mieux exécuté était son ouvrage : ses talents militaires n'étaient pas moindres que ses vertus et ses talents administratifs ».

Enfin les noms mêmes sont changés : le *Port Louis* devient le *Port Napoléon*, et le *Port du Sud-Est* devient *Port Impérial* et bientôt, sous l'administration du général Decaen, l'*Ile de France* conquise par l'Angleterre, redevient *Ile Maurice*. En 1809, la flotte anglaise avait subi tant de revers de la part de ces corsaires fameux qui s'appelaient : *Surcouf*, *Tréhouart*, *Penot*, *Thomasin*, la Compagnie des Indes se plaignait si amèrement de la perte de ses plus riches vaisseaux, les marchands élevaient de si vives réclamations, enfin la flotte anglaise se voyait si impuissante soit à bloquer l'Ile, soit à vaincre ces redoutables antagonistes, que le gouvernement de l'Inde résolut de conquérir cette Ile de France d'où partaient les terribles coups qui ruinaient le commerce de l'Angleterre dans la mer des Indes.

On connaît peu cette circonstance qu'Arthur Welleslez, frère du Gouverneur Général de l'Inde, qui devint plus tard le Duc de Wellington, fut tout d'abord désigné pour commander l'expédition, et qu'une maladie le retint à Bombay au moment où il allait s'embarquer pour Maurice.

En 1810, le Général Decaen, après une résistance héroïque, dut capituler en présence d'une armée de dix mille hommes que le Général Abercromby avait débarquée dans le Nord de l'île.

La capitulation garantissait aux habitants la conservation de leurs lois, de leurs coutumes, de leur religion. Les Anglais ont fidèlement observé les termes de cette honorable capitulation.

CHAPITRE III

GOUVERNEMENT DE LA COLONIE

CHAPITRE III

GOVERNEMENT DE LA COLONIE

L'Ile Maurice est une colonie de la Couronne, « Crown Colony »; comme toutes les colonies de la Couronne, elle se trouve sous le contrôle direct du Secrétaire d'Etat pour les Colonies, qui nomme le Gouverneur avec l'approbation du Roi.

Le Conseil du Gouvernement se compose: du Gouverneur qui en a la présidence; des membres de droit, parmi lesquels figurent des députés nommés par le Gouverneur, des autorités des départements administratifs et de dix membres élus par les neuf districts électoraux, dont l'un, celui de Port-Louis, est représenté par deux voix.

La législature est donc fatalement dévouée au gouvernement, et l'action des membres du Conseil hostiles à une mesure gouvernementale se réduit à la répudier par leurs votes toujours platoniques devant une majorité certaine.

Dans les Colonies à gouvernement parlementaire, telles que le Cap, le premier ministre est responsable et arrive au pouvoir ou s'en retire selon le bon plaisir de la majorité du Parlement; dans les colonies de la Couronne, telle

que l'Ile Maurice, le Gouvernement ne connaît d'autre bon plaisir que celui de la Couronne.

Quant toute la législature élue serait hostile au gouvernement — chose qui ne s'est jamais produite — la Couronne, personnifiée par le Gouverneur, pourrait, sans enfreindre aucun principe constitutionnel, continuer à gouverner comme elle l'entendrait. Ces détails étaient indispensables pour démontrer l'autorité du Gouverneur, autorité, grâce à laquelle Sir Henry Hesketh Bell entama la lutte antipaludéenne, malgré une presse hostile et les discours quasi enflammés de certains députés au Conseil du Gouvernement.

CHAPITRE IV

DIVISION DE L'ÎLE AU POINT DE VUE DE LA
REPARTITION DE L'ENDEMIÉ

CHAPITRE IV

Division de l'Ile au point de vue de la répartition de l'endémie

L'Ile Maurice est divisée en neuf districts ou « quartiers », pour employer l'expression locale des Créoles, que Bernardin de Saint-Pierre s'est appropriée en parlant de ce « quartier des Pamplemousses » dont le nom est connu dans le monde entier.

Les sept quartiers qui avoisinent la mer ont été désertés par les blancs, depuis que les fièvres en ont rendu le séjour dangereux.

Mais le centre de l'Ile forme un plateau dont l'élévation est assez grande pour que les fièvres ne puissent y exister comme le long des côtes; là se trouvent les deux quartiers de Moka et des Plaines Wilhems.

C'est dans les Plaines Wilhems que le plateau atteint sa plus grande altitude, et c'est là que la population blanche est la plus dense.

Il y a quarante ans à peine, les Plaines Wilhems étaient absolument inhabitées, c'était une vaste forêt vierge, dont la solitude n'était troublée que par les chasses aux cerfs.

Aujourd'hui les Plaines Wilhems sont devenues le séjour idéal de la classe aisée. La ville aristocrate de l'Ile Maurice se trouve dans le quartier des Plaines Wilhems, c'est Curepipe, nom, qui pour être d'origine Créole, n'en est pas plus poétique. Au temps où ce district privilégié n'était qu'une forêt, il y avait là un relais de poste où les voyageurs s'arrêtaient pour « curer leurs pipes ».

Ce que les Mauriciens recherchent à Curepipe, c'est le *climat humide*; sur ce point culminant du plateau, à 560 mètres d'altitude, les nuages crèvent en pluies continues, surtout depuis le défrichement inconsidéré des forêts, et ces pluies qui rafraîchissent et purifient l'atmosphère passent pour être le meilleur antidote contre la fièvre.

PORT - LOUIS

Port-Louis est la capitale de l'Ile. Comme nous l'avons vu, son nom a souvent varié sous divers gouvernements : sous l'Empire elle s'appela *Port Napoléon*, sous la République : *Port Nord-Ouest*, ou *Port La Montagne*. Le nom de Port-Louis, que lui a restitué l'Angleterre, lui fut donné vraisemblablement en l'honneur de Louis XV, sous lequel l'Ile fut prise et appelée Ile de France. Il se peut aussi que ce nom lui ait été donné à cause du Port Louis situé près de Lorient dans le département du Morbihan, d'où partaient les vaisseaux de la Compagnie des Indes et d'où Bernardin de Saint-Pierre fit voile pour l'Ile de France à bord du vaisseau « le Marquis de Castries ». Au temps où

Bernardin de Saint-Pierre écrivit son immortel « Paul et Virginie » les fièvres étaient pour ainsi dire inconnues à Port-Louis; il a suffi de l'immigration des races Asiatiques, races très enclines aux fièvres pour en faire un des plus dangereux foyers d'infection.

La Capitale étant réputée comme un réservoir de moustiques, il y va du salut du voyageur qui débarque à Port-Louis de ne point y coucher une seule nuit sous peine d'y contracter de la fièvre.

Aussi, il n'y a guère que les gens de couleur, Hindous, Chinois, Mozambiques et Créoles qui y aient leur résidence permanente; les blancs y séjournent le moins possible, et sitôt leurs affaires terminées, se retirent à la campagne, loin de la côte insalubre, sur les hauteurs qui s'étagent de Beau Bassin à Curepipe.

Créée par Mahé de Labourdonnais, la ville de Port-Louis a gardé la vieille physionomie française que lui a imprimée son fondateur et qu'a respectée l'occupation Anglaise. Depuis une dizaine d'années on a entamé une lutte sans merci contre les moustiques, mais malgré les efforts du département de la santé, le paludisme ne veut pas quitter la Capitale, *il faudrait en modifier les conditions sanitaires, soit par un système de drainage, soit par la transformation des égouts qui sont établis d'une façon défectueuse.*

LA VALLÉE DES PRÊTRES

La vallée des Prêtres est une banlieue de Port-Louis, c'est une vallée qui se trouve au pied du « Pouce » ; c'est là, au bord de la rivière des Lataniers courant entre la Montagne Longue et un contrefort du Pouce, que furent la demeure de Madame de la Tour et celle de Marguerite ; c'est là, dans cette vallée des Prêtres, que se déroulent, dans le récit de Bernardin de Saint-Pierre, les scènes idylliques de l'heureuse enfance de Paul et Virginie.

LE QUARTIER DE PAMPLEMOUSSES

De tout temps on a appelé ainsi ce quartier du Nord de l'île, parce qu'il y croissait une espèce d'oranger (*aurantium decumana*), dont le fruit est appelé vulgairement : « pamplemousse ».

C'est à Pamplemousses qu'existe le jardin du même nom, jardin qui se range troisième parmi les plus beaux du monde. Malgré cela, la pauvreté des Pamplemousses contraste péniblement avec son ancienne splendeur. C'est là que résidaient autrefois les Gouverneurs de l'île de France, dans leur manoir de Montplaisir, où fut signé, en 1810, le traité de paix entre la France et l'Angleterre : cette demeure historique a été conservée et transformée en Musée d'histoire naturelle. Au temps où l'île Maurice s'appelait l'île de France, l'aristocratie créole résidait dans ce riant quartier de Pamplemousses, aujourd'hui victime des fièvres palu-

déennes, qui en ont fait un des districts les plus insalubres de l'Ile, malgré les travaux de drainage, d'assèchement des marais, etc... D'ailleurs, nous parlerons plus loin pourquoi, malgré des moyens de prophylaxie moderne. Pamplémousses comme Port-Louis, continue à héberger le paludisme.

MOKA — VERS LE SUD

Moka, ainsi appelée parce qu'on y cultivait autrefois la précieuse fève de café importée d'Arabie, c'est une des régions les plus fertiles de l'Ile avec ses plantations de cannes à sucre, avec ses routes et ses rivières encadrées de verdure, ses blancs villages, ses chemins de fer et ses cheminées de sucreries.

MAHEBOURG

Mahébourg, qui fut la première capitale de l'Ile est situé à l'opposite de la Capitale actuelle. La ville est une création du Général De Caën, le dernier gouverneur français de l'Ile de France. Il la nomma en souvenir de Mahé de Labourdonnais.

Mahébourg qui était encore une ville florissante lors de la capitulation de 1810, n'a plus que le souvenir de son glorieux passé; cette ville autrefois réputée pour la salubrité de son climat, est devenue depuis l'invasion du paludisme, plus insalubre que Port-Louis.

CHAPITRE V

LES FIEVRES DE MAURICE

CHAPITRE V

LES FIÈVRES DE MAURICE

Les fièvres qui étaient à peu près inconnues à Maurice dans la première moitié du dernier siècle, y éclatèrent soudainement en 1866 avec une effroyable violence. Lors de l'épidémie de 1867, vingt cinq mille habitants, le tiers de la population, moururent dans la seule ville de Port-Louis, et la population totale de l'Ile fut diminuée d'un neuvième.

Depuis lors, l'Ile Maurice n'a jamais pu se débarrasser de ce fléau.

Parmi les victimes, Port-Louis, le centre le plus peuplé, vient naturellement en première ligne; les Pamplemousses, le Grand Port, Flacq, la Rivière Noire et la Savanne payent annuellement un large tribut à la fièvre. les propriétés sucrières n'y échappent point, même lorsqu'elles sont situées loin des côtes insalubres.

Dans une très intéressante causerie sur la fièvre de l'Ile Maurice (1) le Docteur Autelme avait entrepris de résoudre les questions suivantes :

(1) Causerie sur la fièvre de l'Ile Maurice, Etrait du Bulletin de la Société Médicale de l'Ile Maurice, 1895.

La fièvre a-t-elle toujours existé à Maurice ?

N'a-t-elle fait son apparition qu'en 1866 ?

A-t-elle été importée ?

A-t-elle quelque connexion intime, quelque parenté avec la fièvre qui a sévi en 1856, ou bien n'est-elle qu'une super-activité du miasme paludéen ou tellurique qui, au dire de rares auteurs, exerçait une influence pernicieuse dans la Colonie ?

Enfin peut-on, à l'heure présente, à l'aide des ressources de l'hygiène, contribuer à arrêter les ravages qu'occasionne la fièvre, surtout au sein de la population indigente ?

Par l'exposé du Docteur Antelme, on est convaincu que la fièvre actuelle n'existait pas à Maurice avant 1866.

Les faits cités par lui prouvent d'une manière décisive que non seulement le pays était sain, mais qu'il était encore sans fièvre. Plus de trente mille hommes de garnison qui s'étaient succédés à Maurice dans l'espace de dix-huit ans, n'avaient donné que dix neuf admissions aux hôpitaux pour cause de fièvre intermittente et rémittente. Mais qu'est-ce que dix-neuf admissions dans l'espace de dix-huit ans ! D'ailleurs les hommes de la garnison pouvaient être déjà contaminés à leur arrivée à Maurice, ou avoir contracté le germe de la maladie dans les pays contaminés d'où ils venaient. Ce qui est certain, c'est que la fièvre ne se rencontrait point parmi les habitants. La colonie méritait donc sa désignation de perle de la Mer des Indes. C'est aussi l'opinion du Docteur Meldrum, le savant astronome royal,

dont les recherches herculéennes sur la fièvre Mauricienne ont autant d'autorité que celles d'un médecin.

*
**

Dans le bulletin de la Société Médicale de l'Ile Maurice, octobre 1927, M. le Docteur Edwards (1) analysant le début de la fièvre paludéenne à Maurice, dit :

« La Hollande est un des pays de l'Europe où le Paludisme existe. C'est dans la campagne que Louis XIV fit dans ce pays que le Grand Dauphin contracta la fièvre intermittente dont il se guérit avec la décoction du « cinchona » apporté du Brésil. Louis XIV acheta le secret de ce médicament et le rendit public. Les Hollandais ne se sont jamais plaints de fièvre pendant qu'ils habitaient l'Ile. Ils racontent que les esclaves qu'ils firent venir de Madagascar, pour les aider à travailler le sol, beaucoup mouraient, dès leur arrivée, de fièvre et de vomissements de sang, chez les plus résistants la fièvre s'éteignait.

Nous ne pensons pas que l'anophèle « Maculipennis », ce moustique de la Hollande, soit parvenu à Maurice à cette époque, pas plus que le « Constani » de Java, bien que ces moustiques eussent pu accompagner les bateaux qui faisaient des voyages fréquents entre Java et Maurice. Nous savons en effet que le moustique ne craint pas d'envahir les bateaux. Le Major Ross et le Docteur Pressant

(1) Quelques réflexions sur le Paludisme à Maurice.
Séance du mercredi 19 octobre 1927.

ont pensé qu'Ismaïlia qui est en plein désert, entourée des lacs amers, a pu être infectée par des moustiques venant du Nord de l'Afrique. Ils y seraient venus, cachés sur des bateaux arabes qui remontaient le Nil et par le canal d'eau douce qui conduit l'eau de ce fleuve dans cette ville.

Les Français, qui prirent possession de Maurice en 1715, après le départ des Hollandais, firent venir de nombreux esclaves de la côte Ouest d'Afrique, pour la culture. C'étaient des travailleurs plus vigoureux que les malgaches.

Des négriers les transportaient, enfermés dans les cales des bateaux, de Sierra Léone à Maurice. Il est très probable que c'est de cet endroit que l'*anophèle Costalis* (qui existe en grand nombre dans ce pays et aussi au Centre de l'Afrique et pas du tout sur la côte Est) nous est venu, enfermé avec les esclaves à bord des Négriers.

Cet anophèle, que l'on trouve aussi, dit-on, dans certaines régions de l'Inde, n'existait pas dans le groupe des Mascareignes; il aurait été introduit en 1868 à l'Île de la Réunion par Maurice. Les Médecins qui ont déposé devant la Commission d'enquête sur l'épidémie de 1864 à 1867, ont déclaré avoir constaté des cas de fièvre intermittente sur les travailleurs de propriétés sucrières. Il se pourrait que ce fussent des recidives sur les esclaves et de nouveaux cas produits par les agents du paludisme. Jusqu'à cette époque. Pellereau et Macpherson, qui ont compulsé les livres de l'Hôpital Civil, déclarent qu'ils n'ont pas constaté la présence de fièvre indigène à Maurice.

C'est l'anophèle Costalis qui provoqua l'épidémie de 1865; depuis cette époque, le paludisme est demeuré endémique dans le pays et, à partir de 1868, il a progressivement envahi les hauts plateaux de l'Ile jusqu'à l'altitude de 1.200 pieds ».

**

Il est probable que le développement des fièvres ait été favorisé par le déboisement inconsidéré des forêts qui renfermaient beaucoup d'arbres *dont l'écorce possède des propriétés fébrifuges.*

Il est curieux de remarquer que dans les épidémies, la fièvre épargne souvent les habitants vivant dans les contrées boisées, où les eaux des ruisseaux, fortement colorées et imprégnées de tannin, de matières résineuses et autres produits des forêts, semblent lutter efficacement contre le paludisme.

L'Ile Maurice était, autrefois, une immense forêt. On a défriché avec fureur jusque dans ces dernières années.

En 1872, la région forestière atteignait 70.000 arpents; le défrichement avait envahi à cette époque tout le quartier de la Savane, le plateau des Plaines Wilhems et de Moka, et une grande partie du Grand Port.

En 1880, la forêt ne couvrait plus que 35.000 arpents : aujourd'hui il ne subsiste plus que de rares vestiges de forêts dans les parties les plus inaccessibles du pays.

Si on conteste que le déboisement et le défrichement du sol n'ont pas été la cause première de la fièvre, qui n'a

éclaté que longtemps après que la destruction avait commencé, on doit admettre du moins combien cette altération profonde du régime naturel des eaux, a dû préparer les milieux favorables à l'éclosion des germes importés de l'Inde ou des côtes de l'Afrique. Roger Weber (Etude d'Hygiène Sociale) dit que le déboisement provoque le paludisme, soit directement s'il s'agit de plaine, soit indirectement s'il s'agit des montagnes. La Corse, dit-il, est notre seul département où le paludisme s'aggrave actuellement sous la double influence d'un déboisement intensif et d'une misère croissante.

Ne pouvant arrêter la propagation du paludisme par des moyens jusqu'alors employés, le Département de la Santé confia au Docteur Castel — en 1919 — le soin de faire effectuer des travaux de drainage, de canalisation et d'assèchement, en vue d'enrayer le stationnement des larves d'anophèles dans les rivières et les marais.

L'œuvre du Docteur Castel fut « fantastique »; il fit égaliser le lit des rivières, les transformant en torrents, ce ne fut d'ailleurs pas sans mal, il fit déraciner des milliers d'arbres, fit sauter les obstacles par la dynamite.

Le résultat de cette entreprise hardie fut quasi-nul, on diminua bien le niveau des eaux dans les rivières, on sécha les marais et même les ruisseaux qui charmaient tant de petits villages, mais on n'arrêta pas l'évolution du paludisme.

Nous avons vu que vers les hauteurs, dans les Plaines Wilhems le paludisme ne faisait pas beaucoup de victimes, grâce à l'humidité du sol et du climat. Une humidité constante enraye le paludisme ou bien atténue les symptômes du mal; donc, des travaux d'irrigation dans les régions humides sont absolument inutiles, ils seraient plutôt néfastes au climat car ces travaux nécessitent un « assassinat » des arbres.

Une humidité inconstante favorise le paludisme, c'est pour cette raison que les quartiers de Pamplémousses, Rivière Noire, La Savane, Grand Port, sont les principales victimes du paludisme.

Drainage, oui ! Déboisement, non !

Telle est la devise qu'on doit adopter dans ces régions à humidité inconstante, mais drainage ne veut pas dire transformer les rivières en torrents !

Borel en Conchinchine, en 1927, a remarqué que dans *les terrains volcaniques ou argileux, le paludisme était grave.*

Or l'Île Maurice est une création volcanique, des traces sont visibles dans toutes les parties de l'Île: les Murailles qui fermaient l'enceinte du grand cratère ont disparu, il est vrai, sous l'action des éléments, mais on reconnaît encore les grands fleuves de lave qui s'échappèrent de ce foyer primitif et qui s'étendent sur une largeur de plusieurs kilomètres, la Rivière du Rempart si bien nommée et celle

du Corps de Garde, sont probablement des vestiges de la grande muraille formant la bordure du cratère à travers laquelle le torrent de lave fait une brèche s'ouvrant entre les deux montagnes.

Cette idée était aussi celle de Bory de Saint-Vincent, qui présume, à la disposition des systèmes littoraux, que le centre de l'île était autrefois la cavité d'un énorme volcan dont le dôme s'est écroulé, et qu'après ce grand événement le Piton du Milieu fut le dernier soupirail d'une force expirante, qui s'éleva sur les débris de l'ancienne montagne dont toutes les autres étaient descendues.

Les cratères adventifs, dont le Trou aux Cerfs présente le type le plus caractéristique et le plus intact, sont fort nombreux dans les différents districts de l'île.



Il est à remarquer qu'à l'île Maurice, partout où se trouve la *terre rouge*, le paludisme fait des ravages.

Le District de Pamplémousses se classe premiers dans la catégorie des régions à *terre rouge*, ainsi les villages de Roche-Bois, Riche-Terre, Terre-Rouge, la Baie du Tombeau, Triolet, Calebasses, Montagne Longue, etc., qui dépendent du district de Pamplémousses sont périodiquement victimes des fièvres paludéennes. Le quartier des Pamplémousses est un des grands réservoirs du paludisme, pourtant la sécheresse règne dans certaines régions du district pendant la majeure partie de l'année.

On a fait effectuer des travaux de grande bonification et le paludisme continue son œuvre.

Où se fait alors la multiplication des anophèles ?

Dans les régions de Terre-Rouge, Riche-Terre, et la Baie du Tombeau, on cultive des brèdes, du cresson, et du bétel; on sait que ces plantes, surtout le cresson et le bétel, ont constamment besoin de l'eau aux racines.

Pour cela les cultivateurs laissent séjourner l'eau dans les rigoles, ainsi il est facile de comprendre le développement des larves d'anophèles dans ces rigoles où l'eau reste à l'état stagnant pendant plusieurs jours avant d'être renouvelée.

En faisant une enquête minutieuse on arriverait certainement à découvrir les véritables foyers de l'infection, dont quelques uns sont :

A. — Pour la Vallée des Prêtres (région de petites fermes et où la Rivière des Lataniers a été complètement bouleversée sans résultat) :

- 1° Les fosses servant à conserver du fumier.
- 2° L'état déplorable des écuries.
- 3° La culture des brèdes.

B. — Pour Terre-Rouge, la Baie du Tombeau :

1° Usage abusif de résidus d'aloès dans les plantations de cannes à sucre.

2° Cultures de « brèdes », cresson et du bétel.

C. — Pour Roche Bois :

1° Les fosses dans lesquelles on conserve les résidus des Tanneries.

2° Elevage de porcs.

D. — Pour Riche Terre :

1° Cultures de « brèdes » et du bétel.

2° Elevage de porcs.

E. — Pour Pamplémousses (village) :

1° Les lacs du jardin de Pamplémousses.

F. — Enfin pour les propriétés sucrières :

1° Conservation de la mélasse.

2° Putréfaction des engrais.

3° Les fosses à fumier.

4° Abandon de la paille de canne dans des endroits humides afin de faciliter leur incorporation dans du fumier.

Etc., etc. . . .

Ainsi chaque région a sa source d'infection, qu'il faut dépister par une enquête minutieuse; une pareille tâche n'est possible qu'avec une collaboration intime des gros planteurs, et la lutte anti-paludéenne doit être entreprise en examinant de près la vie Indienne à Maurice et en tenant compte des conditions d'existence de la population cosmopolite des agglomérations non favorisées par la nature.

CHAPITRE VI

LES ESPECES D'ANOPHELES A L'ILE MAURICE

CHAPITRE VI

LES ESPÈCES D'ANOPHÈLES A L'ILE MAURICE

Nous empruntons les détails suivants dans la communication de M. le Docteur Edwards. (Bulletin de la Société Médicale de l'Ile Maurice. Octobre 1927).

Nous avons à Maurice quatre espèces d'anophèles :

1° Le *Mauritanus* qui est inoffensif.

2° Le *Maculipalpis*.

3° Le *Costalis*.

4° Le *Funestus*.

Le *Maculipalpis*, vecteur de l'infection, ne se rencontre guère dans les demeures, il est commun sur le littoral.

Le Major Towler l'a cependant rencontré aux Vacoas et les moustiquiers mis à la recherche des *Costalis*, que les autorités sanitaires croyaient trouver à Curepipe, ont découvert plusieurs de leurs larves dans une petite mare de l'Eau Coulée.

Il est très difficile de différencier ces larves de celles

des *Costalis*; on est forcé d'avoir recours au microscope pour les distinguer.

Le *Costalis* et le *Funestus* sont essentiellement africains.

Le *Costalis* qui se trouve dans le pays, nous fut probablement introduit lors de l'époque Française.

Le *Funestus* vient d'être découvert à Maurice dans une mare au bord de la mer, il n'est pas encore prouvé qu'il existe à la Réunion.

C'est le Docteur Mc Gregor qui le découvrit dans l'île.

Le *Funestus* qui s'infecte comme le *Costalis* et le *Maculipalpis* est, selon le Docteur Giles, « le plus répandu et le visiteur le plus tenace des maisons. Cet espèce a été prouvé être le véhicule de la Malaria humaine en Afrique Centrale Britannique. Il peut être trouvé à une altitude de 5.000 pieds ».

On l'a rencontré à Maurice, surtout sur le littoral, et aussi à 600 pieds d'altitude à Walton, Montagne Longue, sur le versant du Pieterboth. Il est étonnant que, depuis 5 ou 6 ans qu'on a découvert sa présence à Maurice, il ne soit pas encore arrivé à Curepipe.

Aussi, nous nous demandons, en présence de sa marche anormale pour gagner les hauteurs de l'île, si l'espèce que nous avons ne serait pas une autre variété de cet anophèle.

CHAPITRE VII

PROPHYLAXIE

CHAPITRE VII

PROPHYLAXIE

Laissons parler en premier, notre distingué Maître, M. le Docteur Rouget (1), dont les travaux sur la lutte anti-paludéenne font autorité.

« 1° Au lieu d'entreprendre sur une grande échelle des travaux très coûteux, souvent peu efficaces par eux-mêmes, visant la destruction des nids de moustiques dans les zones infectées, il est préférable d'attaquer directement, de façon effective, le parasite paludéen, tant chez l'homme par l'administration systématique de la quinine, que chez les moustiques par la destruction de ces insectes dans l'intérieur des demeures.

2° Tout système de bonification adopté dans des régions impaludées devrait comprendre, non seulement l'assainissement du sol, mais aussi le relèvement, sous tous les rapports, du niveau des conditions de l'existence chez les habitants.

(1) La prophylaxie du Paludisme. Communication de la Société Médicale de l'Île Maurice. Octobre 1927.

3° La méthode anti-malarique à employer dans un pays ou dans une localité quelconque doit dépendre, non des résultats obtenus ailleurs, mais des conditions locales qui demandent à être soigneusement étudiées avant que ne soit adopté un plan de lutte. On conçoit en effet que les travaux de « grande bonification » (major Works), ne sauraient donner des résultats satisfaisants, proportionnés aux dépenses qu'ils nécessitent, dans les localités où sont disséminées d'abominables cases d'Indiens et des masures où grouille une population indigente, insouciante et réfractaire à l'hygiène.

Il semblerait que les travaux de petite bonification ou « minor Works » d'absolue nécessité et la quininisation systématique soient les seules mesures applicables dans ces cas en attendant qu'il soit possible d'améliorer les conditions de l'existence dans ces milieux peu favorisés.

Je pense donc qu'en préconisant la quininisation comme mesure de prophylaxie dans la lutte anti-palulique, le Docteur Barbeau serait dans la bonne voie.

Toutefois cette mesure ne peut être efficace qu'à condition que la quinine soit mise à la portée de tous et soit offerte aux indigents sous une forme acceptable, quant au goût, par des personnes en qui ils auraient confiance.

Ce programme comprend la distribution gratuite de la quinine aux pauvres et la vente pour les autres, du remède à un prix peu supérieur au prix de revient.

Le meilleur moyen de réaliser cet idéal serait, à mon avis, l'institution de la « Quinine d'Etat », comme cela se pra-

tique en Italie. (Voir exposé de Bejareno, Vergaro, Rey et Abada. Ann. d'hyg. publ., industr. et sociale 1928, p. 263.)

Dans cette colonie, paludique par excellence, l'Etat devrait imiter l'exemple de l'Italie et se réserver le monopole de l'importation de la quinine qui serait mise en vente pour son propre compte, à un prix peu élevé, dans les pharmacies, les dispensaires, les bureaux de poste, les stations de Police, voire, les boutiques de chinois.

Mais ce n'est pas tout, la quinine devrait être administrée gratuitement aux pauvres dans les dispensaires, les écoles, etc., sous une forme *non désagréable*, celle de *comprimés* par exemple. J'insiste sur ce point, parce que telle n'est pas tout à fait l'opinion du Gouvernement, qui voudrait qu'en général la quinine fut, avant tout, distribuée sous une forme non achetable, c'est-à-dire, en *solution*, de peur qu'il n'en soit fait un trafic frauduleux.

Cette façon d'offrir sous une forme désagréable un remède destiné à constituer un des items les plus importants d'un plan prophylactique, n'est pas fait pour rendre la mesure populaire. Pour atteindre le but qu'on se propose, il faudrait, au contraire, distribuer le remède sous la forme la plus engageante.

Je me rappelle encore la réponse que me fit Sir Ronald Ross, lorsque je lui fis part de cette crainte du Gouvernement au sujet de la possibilité d'un trafic frauduleux. « Quinine » disait-il, doit être distribuée généreusement. Elle doit être actuellement jetée à pleines poi-

gnées. Je m'en moque qu'elle soit volée. A la fin quelqu'un est bien obligé de la prendre ».

Ainsi se termine l'intéressante communication. Maintenant nous reproduisons en entier l'excellente communication de M. le Docteur L. Vinson à la Société Médicale de l'Île Maurice. Séance du 22 février 1928.

La *quininisation préventive* donne actuellement lieu à des opinions contradictoires émises par des médecins autorisés, à une controverse mondiale.

Cependant, il apparaît que le conflit ne proviendrait que d'un malentendu, d'une conception différente de ce que l'on entend par quininisation préventive. Une analyse des observations que soumettent les différents auteurs montre qu'elles concordent, les unes comme les autres avec les connaissances reconnues comme fondamentales sur la malaria, son parasite et son spécifique, la quinine, que l'interprétation seul diffère.

Les réponses que nous avons reçues des médecins praticiens de notre colonie au référendum qui leur a été adressé ayant trait à l'efficacité de la méthode prophylactique, reproduisent la même confusion.

Il est donc évident que la conception de la méthode, doit, par conséquent, être bien établie et acceptée, car autrement, de la divergence de cette conception ne pourrait résulter qu'un dédale inextricable.

Dans la quininisation préventive, l'administration de la quinine pour combattre la malaria, n'importe-t-il pas, avant tout, de différencier la condition d'un individu indemne de

l'infection malarienne d'avec celle d'un autre individu qui se trouve infecté, en possession de plasmodies. Point essentiel à mon avis, lequel, s'il est admis, doit faire disparaître la controverse, la divergence des opinions.

Dans le premier cas, l'individu étant non-infecté, il s'agit de prévenir la pénétration d'une infection possible, d'empêcher l'entrée du sporozoïte par l'inoculation du moustique vecteur; dans la seconde alternative, l'infection existe, l'hémotozoaire a pénétré, il s'est implanté dans l'organisme, il faut l'en débarrasser, le guérir.

Dans ces cas si différents, il se conçoit que l'administration de la quinine ne peut être la même. Si, pour prévenir la pénétration du sporozoïte en le détruisant dès son entrée dans l'organisme, une dose minime de quinine peut suffire, il est évident que cette même dose est insuffisante pour anihiler l'infection, débarrasser l'organisme des hématozoaires qui s'y sont implantés, qu'une dose suffisamment forte doit être employée, que la méthode doit être curative dans son sens propre.

Comme la prophylaxie n'est au fond que le traitement nous voyons que le terme de quininisation préventive doit différer dans sa conception puisque l'application du remède diffère dans sa méthode suivant les alternatives si distinctes et que sa réussite en dépend.

Comme exemple nous offrons la différenciation, traitement reconnu par notre confrère de Chazal, dont la longue expérience en la pathologie coloniale fait autorité, lorsqu'il énonce que la dose minime de 25 centigrammes

de quinine peut protéger un sujet vierge de malaria et nullement une personne déjà infectée.

Pour faire accepter les arguments de la thèse qui vous est soumise, permettez que j'expose les opinions ayant cours en leur donnant une interprétation conforme à ce que nous enseignent la malarialogie et l'expérience locale.

Les médecins qui admettent la prévention de l'infection par la quininisation à doses minimales chez des individus n'ayant jamais été infectés par l'hématozoaire, ou bien qui, l'ayant été, en sont radicalement débarrassés, spécifient que cette immunisation n'est efficace qu'à la condition que le médicament soit pris sans interruption, d'une façon continue, tout le temps que dure l'exposition à l'infection; que l'interruption, d'un seul jour même, en faisant disparaître l'imprégnation quinique, peut permettre l'inoculation de l'infection.

Toutefois, devons-nous ajouter, comme toute règle est sujette à exception et que l'absolu n'existe pas, en médecine surtout, il peut se faire, l'infection n'étant qu'une lutte entre l'agent infectieux et l'organisme humain, que la présence d'une trace minime de quinine dans la circulation, se trouve insuffisante à prévenir la pénétration et le développement de hordes nombreuses et virulentes de plasmodies, surtout lorsque notre pouvoir naturel de résistance, insuffisamment renforcé par la petite quantité du spécifique, cède à l'action combinée des parasites et de causes favorisantes très actives.

On peut dire que l'efficacité de la quinine contre la malaria est généralement et universellement admise, et que ses détracteurs font exception. Le service Colonial Français, en particulier, a reconnu la mesure de la quininisation comme si efficace, qu'il l'a adoptée quasi officiellement et qu'il est question de l'imposer obligatoirement aux indigènes des Colonies fortement impaludées.

Dans l'Inde et dans l'Assam elle est généralisée. En Italie, les résultats ont été si probants — abaissement de l'endémicité malarienne 5, 6 % dans les légendaires marais Pontins — que l'Etat l'emploie comme mesure primordiale, de préférence à la prophylaxie anti-larvaire, reléguée au deuxième plan.

A Maurice, la plupart des médecins seraient partisans de la mesure comme primordiale, si les conditions particulières au pays: topographie, climatologie, et hétérogénéité de la population, le permettaient; ils sont néanmoins en faveur de la quininisation comme devant être concurremment appliquée, de pair avec les mesures anti-lavaires.

Depuis plus de dix ans, la quininisation a été appliquée dans la Colonie comme mesure adjuvante; la quinine a été répandue dans les agglomérations par des distributeurs spéciaux, administrée systématiquement dans les écoles publiques. Mais, si la distribution mal faite a été apparemment un gaspillage, le résultat dans les écoles où la mesure était judicieusement appliquée s'est montré des plus consolants.

L'index splénique pris sur une trentaine de milliers d'en-

fants au dessous de 15 ans de la classe laborieuse était, en 1906, de 30 % et l'index endémique de 42 % en moyenne, ce qui démontré une endémicité générale élevée pour le pays. (Ross.)

Après la quininisation préventive opérée dans les écoles, le Docteur Castel et moi-même, alors Sanitary Wardens, avons pu observer une régression notable des rates des enfants des écoles, que nous avons suivis dans les districts les plus infectés de l'Ile; le Docteur d'Arifat nous a présenté un relevé d'autres écoles situées dans des régions malsaines du littoral, où les travaux antimalariens n'avaient pas été exécutés.

Avant la quininisation, ces statistiques offrent des index spléniques de 59 et de 48 pour cent en moyenne, ce qui donne un index endémique de 71 et de 61 pour cent pour ces localités. Après la quininisation méthodique, les index spléniques regressent à 19 et à 9 pour cent respectivement.

Ces données qui parlent hautement en faveur d'une quininisation généralisée, nous encouragent à poursuivre la mesure en l'améliorant.

D'autre part, les incrédules à l'influence préventive de la quinine soulèvent les objections suivantes :

Certains soutiennent que l'emploi de la quinine préventive n'empêche pas de contracter la fièvre, qu'elle prédispose à l'infection, qu'elle n'a aucune action sur les parasites.

2° D'autres allèguent qu'habituer l'organisme à la quinine serait peut-être l'exposer, le cas échéant, à absorber une dose de médicament si forte qu'elle deviendrait nuisible.

3° D'autres, encore, comme le Professeur Sanarelli de Rome, assurent que l'emploi de la quinine préventive n'empêche pas l'éclosion du paludisme, augmente la chronicité et peut-être la gravité de l'infection, rend le parasite plus résistant à la quinine.

4° Plusieurs, enfin, considèrent la quininisation comme non seulement inutile, mais nuisible, et l'accuse de provoquer la *fièvre bilieuse hémoglobinurique*. (Henri Bouquet, Monde Médical n° 712-1927.)

Tachons d'élucider ces opinions qui proviennent d'observateurs dont la compétence ne peut être mise en doute.

La quinine préventivement employée n'empêche pas de contracter la fièvre (c'est-à-dire, je pense, le paludisme), a-t-il été dit. Laveran et Manson et tant d'autres après eux, ont démontré, nous le savons tous, que la présence de la quinine dans le sang, rend l'organisme humain réfractaire au paludisme; cela est un axiome.

L'expérience locale de plusieurs d'entre nous pour ne parler que de nous autres, médecins mauriciens, établit que le fait s'observe, en principe, chez les sujets *vierges de* parler que de nous autres, médecins mauriciens, établit que le fait d'observer en principe chez les sujets *vierges de*

l'infection, mais que la dose minime de 25 centigrammes employée préventivement dans ces cas ne pouvait suffire à empêcher l'éclosion de la fièvre chez les *personnes infectées*, à annihiler des plasmodies existantes; ce que nous allons essayer d'expliquer.

Le *symptôme fièvre*, s'il comprend l'existence de la plasmodie: l'explication nous a été donnée, ici même, d'une façon lumineuse, par le Professeur Ross.

Ainsi, le nombre des hématies, chez un homme ordinaire, est d'environ 25 billions; sur cette quantité des milliers peuvent être parasités sans que le porteur en soit incommodé, ce n'est que lorsque les parasites deviennent excessivement nombreux, qu'ils atteignent le chiffre de 250 millions pour le moins, c'est-à-dire, d'un parasite pour cent mille hématies, qu'ils réagissent par le symptôme fièvre.

La fièvre n'étant que la réaction sur le système nerveux de la toxine secrétée par les parasites et libérée dans le sang, au moment de la sperulation, il se comprend, pour que cette fièvre se manifeste, que cette toxine soit en quantité suffisante et pour cela que l'élaboration en soit faite par un nombre imposant de parasites.

La preuve de la nécessité de la multiplicité des parasites pour manifestations aiguës du paludisme est démontrée par les recherches microscopiques.

C'est ainsi que le Docteur Gavin (*Monde Médical*, Juillet 1927) par exemple, a rencontré des hématozoaires, en Macédoine, sur 80 pour cent des soldats qui étaient en bonne santé; il est vrai qu'ils étaient peu nombreux, tandis

que chez ceux-là qui faisaient de la fièvre, leur nombre était considérable.

Dans l'Inde et dans les pays paludéens, à Maurice même, nous savons bien qu'il se trouve des porteurs d'hématozoaires qui vivent en état de bonne santé apparente, et qui ne font des accès de fièvre qu'à des intervalles parfois très éloignés. La fièvre, l'accès paludéen, est sans conteste, dépendante de la plasmodie de Laveran, mais il est avéré qu'elle n'en est qu'une conséquence indirecte provoquée par toutes causes favorisantes à la multiplication des parasites chez l'individu qui en est porteur.

Le paludisme n'échappe pas à la loi générale de réceptivité qui régit les maladies et la question de terrain, ainsi que celle des agents qui le préparent, en créant la prédisposition, s'applique aussi bien à cette infection.

Dans le paludisme il existe même une propriété particulière naturelle à tout individu, une puissance germicide (en qualité dissolvante) du sang, comme l'ont démontré les expériences d'Abrami, qui lui permet de résister à l'infection, de s'en débarrasser à la longue, même sans médicaments, s'il se trouve à l'abri des conditions favorisantes au parasite ou à celui de nouvelles inoculations.

Cette propriété germicide à l'égard de l'hématozoaire n'est pas la même chez tous les individus, il m'a paru que la race africaine, par exemple, l'avait d'une manière plus développée; c'est elle qui crée l'intermittence caractéristi-

que de la malaria, qui montre un individu possédant des parasites dans son sang, subir une série de rechutes ou de rémissions à durée plus ou moins rapprochées, qui s'étend à des années même, suivant que dans la lutte c'est la propriété germicide ou bien le parasite qui l'emporte.

Sans cette protection providentielle, comment pourrait résister un individu à cette évolution plasmodienne qui se passe dans son organisme, et qui se produit par une sporulation de 10 spores par gamète fécondé ?

Notons que les hémotozoaires se comptent par centaines de mille, que cette sporulation a lieu toutes les 12, 24 ou 48 heures, chacune d'elles donnant naissance, au bout des mêmes intervalles, à autant de nouvelles spores, en un cycle continu, progression effrayant enrayée par le pouvoir germicide et qui, sans lui, devrait autrement déborder l'organisme.

L'influence de la puissance de résistance individuelle en vers la malaria, augmentée ou décrue par les causes occasionnelles, ne sauraient être plus évidente que dans notre colonie.

L'endémicité malarienne y est très répandue, mais varie de degré à des distances parfois très rapprochées; elle paraît être directement et proportionnellement soumise aux causes favorisantes. Nous observons que la fièvre est plus répandue chez les individus en état d'infériorité par le fait des conditions économiques et hygiéniques.

Elle est plus commune dans les climats chauds du littoral, en progression décroissante avec les diverses alti-

tudes, pour devenir exceptionnelle dans nos habitations des hauteurs de l'île, comme *Curepipe*, qui se trouve à 1.800 pieds.

Les changements hygrométriques de l'air, humidité et chaleur excessives, ont un rôle prépondérant, similairement à tout choc ou traumatisme qui amène un état d'infériorité de résistance à l'organisme; une indication de cure de hauteurs est entrée depuis longtemps dans les habitudes, au point que lorsqu'un paludéen souffrait d'accès graves, il était expédié aux climats d'altitude, *Curepipe* ou *Moka*.

De là, cette explication que la capitale Port-Louis, avant la fièvre habitée, a été désertée pour les villes qui se sont créées à des altitudes de 900 à 1.800 pieds.

**

La quininisation, a-t-on dit, est inutile nuisible même, C'est une allégation qui semble contraire à la logique. Pour la concevoir, il faudrait admettre une action physiologique toute différente de celle qui est reconnue à la quinine, une mithridatisation du parasite au médicament.

En effet, depuis la découverte du quinquina, depuis Laveran, Manson et même Maillot, qui pendant la campagne d'Algérie en 1818, inventa la quininisation préventive, n'est-il pas avéré que la quinine a sur la plasmodie la même cation que sur les amibes en général; qu'en sus de son pouvoir toxique, elle agirait par sa radioactivité qui

se développe au moment de sa décomposition dans le sang et qui tuerait ou paralyserait la plasmodie ?

Si le spécifique, à doses minimales ou à doses plus fortes ne peut agir sur les formes adultes résistantes, gamètes et autres, en les détruisant, cela est compréhensible. Pour atteindre ces formes innombrables et cachées dans nos millions de globules rouges, il faudrait imprégner toute notre circulation de quinine, et, il est évident que la dose nécessaire serait intolérable à l'organisme. Tout ce qu'une dose physiologiquement supportable de quinine peut produire sur le parasite adulte, c'est de l'entraver dans sa vitalité, de le paralyser dans son évolution, en empêchant sa fécondation par « l'émasculation » du gamète, comme cela a été démontré par Wenyon (1).

Pour ces propriétés physico-chimiques, la quinine exerce en outre une action de renforcement à notre puissance germicide envers la plasmodie.

Mais la quinine devient une arme de précision merveilleuse, lorsque l'on peut et sait s'en servir.

L'impossibilité de détruire les formes de résistance ne provient-elle pas de ce qu'elles ont une existence endoglobulaire, qu'elles se trouvent retranchées dans les globules rouges dont elles se nourrissent, qui les protègent et par leur substance propre et par la membrane semi-perméable qui vraisemblablement les entoure.

Arrive un moment où la cuirasse se brise et où le para-

(1) Wenyon-Trop. Dis. Eul. Vol 19. 1922.

site devient vulnérable: la substance de l'hématie étant absorbée, le parasite arrivé à maturité et fécondé, est devenu kystique; ce kyste se rompant, laisse échapper les jeunes formes qu'il contient dans le plasma.

Il se conçoit que la quinine arrivant à cet instant dans le plasma, à dose curative, doit se trouver en contact avec ces parasites nouvellement éclos, peu résistants par ce fait, qu'elle les détruit avant qu'ils aient eu le temps de regagner la protection de l'hématie. Nous savons que cette évolution est quasi-mathématique, qu'elle se fait à des heures que nous pouvons présumer fixes, et à moins de générations anormales, retardantes ou avançantes ou bien multiples, nous pouvons connaître le moment où la quinine peut être efficace d'une façon certaine et où elle doit être administrée de préférence.

La quininisation méthodique raisonnée est donc la seule qui peut guérir une malaria invétérée, parce qu'elle détruit les parasites.

Si des doses minimales de quinine, doses insuffisantes pour être curatives, sont administrées à des impaludés, nous ne pouvons concevoir comment et pourquoi elles donneraient lieu aux méfaits qu'on attribue au spécifique, tout au plus peuvent-elles être efficaces, inutiles.

Les modes d'administration de la dose de quinine ne sont pas les mêmes chez un impaludé que chez un non impaludé, auquel le remède doit servir de prévention. Une dose minime présente dans le sang peut en défendre l'entrée au parasite par un processus de défensive analogue à

celui de l'offensive dans l'impaludation: il est logique de concevoir comment cette imprégnation, même légère du plasma, peut agir sur une forme jeune et peu résistante, sur le sporozoïte fraîchement émis de la trompe du moustique.

Dans ce cas, la dose préventive a le même succès sur le sporozoïte que la dose curative dans la destruction du jeune sporocyte.

En accusant la quininisation d'être inutile, nuisible même, les auteurs semblent méconnaître la biologie du parasite, cette faculté qu'il possède de vivre chez l'homme sans se manifester, d'évoluer même sur une petite échelle, de revêtir une sorte d'état de latence; puis, d'un autre côté, en raison d'une administration défectueuse de la quinine, de résister à l'action bien établie du spécifique.

Comme illustration, nous pouvons citer l'observation apportée par le Docteur Esclangon (1) : Une canonnière part de Toulon pour le Sénégal, elle y arrive, séjourne pendant 2 mois 1/2 sur la côte, à Saint-Louis et à Dakar. Puis ayant à remonter à l'intérieur du pays par des rivières marécageuses, à rives boisées, elle reçoit l'ordre de faire la quininisation préventive de l'équipage. *Le médecin et un officier s'en abstiennent.* Après 15 jours de traversée, les hommes quininisés sont atteints de fièvre, et fait sur lequel se base l'accusation de nocivité et d'inutilité de la quinine: *seuls le médecin et l'officier en échappent.* L'ob-

(1) Monde Médical. Henri Bonquet. N° 712. 1927.

servation ajoute de plus, que le commandant et deux enseignants qui se servaient de moustiquaires furent aussi affectés; autre fait qui s'ajoute à la négation de la quinisation et qui semble ne pas admettre le rôle de l'anophèle, puisqu'il rejette la protection contre son inoculation.

Ce que l'observation ne mentionne pas, mais qui se devine, c'est que ces hommes pouvaient avoir été infectés pendant leurs escales sur la côte malarienne, et, pourquoi pas dans le midi de la France ou ailleurs, où règne le paludisme. On peut se demander aussi si leurs moustiquaires étaient bien placées, ou si les mailles n'en étaient pas trop larges.

Cette observation corrobore les nombreux exemples cités par Ross et bien d'autres, d'individus ayant quitté des contrées paludéennes en bonne santé apparente, qui ont fait des accès de fièvre, sous l'influence des causes prédisposantes, longtemps après leur départ en mer, et là où les anophèles n'existaient pas.

Nous connaissons beaucoup de ces faits, pour ne citer que cette histoire racontée par le Docteur Rouget, d'un Mauricien, logé dans le même hôtel que lui, qui avait quitté son pays depuis longtemps, qui vivait à Paris en parfaite santé, et qui, un jour, effraya fort ses hôtes par un accès avec crampes et frissons intenses qu'ils prenaient pour les prodromes de la mort.

Le Docteur Rouget ajoute qu'il eût, lui-même, un accès typique de fièvre malarienne, après une grande fatigue, alors qu'il était étudiant à Edimbourg, un an après avoir

quitté Maurice. La plupart des médecins spécialisés sont habitués à ces faits.

**

La quininisation est accusée de provoquer la fièvre hémoglobininurique.

Il y a quelques années, la croyance populaire du pays partageait cette opinion. Quelques uns de nos confrères des plus autorisés rejetaient la quinine chez les paludéens hémolytiques, en attribuant l'hémolyse au médicament; ils suspectaient un agent inconnu, différent de la plasmodie, d'être l'agent de cette forme de fièvre, précédant en cela la découverte, non encore acceptée, d'un spirochète causal, découverte faite par Blanchard de Tunis. (1)

Le sujet a donné lieu à une controverse publiée dans notre Bulletin (Bulletin de la Société Médicale, 1906-1908 et suivants).

Aujourd'hui, la fièvre bilieuse hémoglobininurique est plutôt admise comme une entité du paludisme, et, sa rareté de plus en plus grande, est attribuée à l'usage plus répandu et meilleur de la quinine par notre population, et peut-être aussi, à l'emploi de sels plus purs.

Il est évident qu'on ne peut attribuer à la quinine les accès hémoglobininurique chez les individus qui ne prennent pas ce médicament.

Pour qu'un individu manifeste un accès hémoglobininurique, il faut que ce soit un impaludé à sérum hémolytique,

(1) Philippe Vinson. Thèse Inaugurale 1928.

sur lequel la plasmodie augmente la qualité hémolysante, laquelle serait déclanchée par une cause lytique quelconque. La quinine étant tant soit peu hémolysante, pourrait agir comme telle en s'accumulant dans les organes hématopoiétiques et agir lorsque l'antihémolysine fait défaut. (Moralis Monde Médical, n° 713, 1927).

Contrairement à nos confrères, je me montrais partisan de la quinine dans cette forme de fièvre, estimant avec le Docteur Lafond, que la maladie avait plus de chances de succomber à une infection intense et maligne de plasmodies, qu'à une décharge hémolytique. Seulement j'adjoignais le *chlorure de calcium* à la quinine et ne l'employais que *par injection* et non *per os*.

Lorsqu'on introduit directement la quinine dans la circulation, son action irritante par accumulation sur les organes hématopoiétiques déjà irrités par l'infection plasmodique, devrait être évitée.

Cette méthode est conforme aux expériences de Ciotto et d'Albertoni, démontrant que lorsque la quinine est introduite *per os*, elle *passé par le foie*, et qu'une certaine quantité y séjourne pour être ensuite éliminée par la bile, tandis qu'introduite par *voie hypodermique*, elle *passé directement dans la circulation* et est éliminée par les urines. Comme conclusion: la quinine, chez un paludique, peut déclancher l'état hémoglobinurique, si elle est administrée intempestivement, mais ne peut produire l'accès de fièvre, lequel relève des plasmodies.

C'est ainsi que nous avons pu observer des impaludés si

sensibles à la quinine, que des doses minimes du remède données *per os*, provoquaient chez eux des décharges hémoglobinuriques, même en l'absence de toute poussée fébrile.

Ces malades, soignés pour leur état hépatique et hémolytique, supportaient des injections de quinine, sans accidents, et guérissaient de leur hémoglobinurie et de leur infection plasmodienne. (Bulletin de la Société Médicale de l'île Maurice).

**

La quininisation peut-elle être considérée comme mesure primordiale de prophylaxie à Maurice? Le problème de la prophylaxie malarienne à résoudre comporte, nous le savons, deux facteurs inséparables :

1° L'Anophèle.

2° La source de virus, plus, des facteurs économiques et sociaux. Il doit être envisagé sous deux points de vue .

1° Le principe.

2° L'application pratique.

(a) Des nuées d'anophèles pourraient exister tout à fait inoffensives, si elles ne trouvaient pas de sources de virus pour s'infecter.

(b) Egalement inoffensives seraient de nombreuses sources de virus, s'il ne se trouvait pas des anophèles vecteurs pour y recueillir l'infection et la disséminer. *Tel a été le cas à Maurice avant 1865.* Il y existait des cas de fièvre impor-

tée, mais assurément pas d'anophèles vecteurs, puisque les cas de fièvre autochtones y étaient inconnus. Détruire ou bien les anophèles ou les sources de virus, serait le moyen de revenir à notre salubrité d'antan.

Si la théorie apparaît facile, combien différente est la pratique.

Maurice, comme elle l'a déjà été décrite, constitue un nid excellent pour le paludisme: (Anderson et Bulletin de la Société Médicale, n° 45, 1920). Climatologie et météorologie tropicales, topographie et nature du sol, hydrologie, agriculture spéciale de la canne à sucre, toutes favorables à la pullulation des anophelines; *anophèles redoutables!* *d'au moins 3 variétés*; sociologie hétérogène particulière, et facteurs économiques détestables d'existence établissant des démarcations entre les gens aisés et instruits, d'une part, les travailleurs et les pauvres ignorants, d'autre part.

La destruction des anophèles a été tentée depuis nombre d'années d'après les indications du professeur Ross lui-même, sur une vaste échelle.

Après lui, sont venus des experts renommés, tel que le Docteur Andrew Balfour, nous ont apporté leurs lumières et leurs conseils; mais comment éradier d'une contrée tropicale ayant une superficie de 700 milles carrés, sillonnée d'une infinité de milieux favorables aux gîtes des anophèles, « breeding places » très souvent cachés et inaccessibles, une espèce animale et multipliée à l'infini? Aussi, après des efforts gigantesques et ruineux, les travaux accomplis n'ont-ils donné qu'un résultat voisin de l'inefficacité. On ne

saurait affirmer toutefois, qu'ils ont été stériles; il est évident qu'ils ont produit au moins des améliorations..

*
**

Une connaissance plus approfondie des mœurs de l'anophèle, nous rend aujourd'hui la prophylaxie plus facile.

Si l'anophèle est l'agent de transmission de l'infection, son nombre n'est pas fonction de paludisme, et peut-être même, ce qui paraît un paradoxe, la maladie est d'autant plus rare que les moustiques, sont nombreux. (Marchoux-Académie de Médecine, Janvier 1927).

L'anophèle a une prédilection pour les animaux; quand il en trouve facilement à sa portée dans les endroits obscurs et peu ventilés, il abonde et délaisse l'homme. Quand l'homme est sa seule proie, il se multiplie facilement, mais si l'homme est infecté, il s'infecte à coup sûr.

D'où cette méthode de *stabulation* (Société de Pathologie Exotique, 9 décembre 1925), ou procédé de prévention qui consiste à réunir des animaux au voisinage des habitations pour qu'ils servent de pâture aux moustiques, c'est sans doute à cause de leurs logements sombres et clos, de leurs cases en paille, basses et sans ventilation, que les individus formant la plus grande partie de notre population se trouvent les plus atteints, et constituent des dangers de promiscuité en nourrissant les anophèles de leur sang, en leur donnant asile et en les infectant; danger augmenté par leur ignorance et leur insouciance de la sanitation, par le manque d'entretien des alentours de leurs demeures et des

collections avoisinantes d'eau où se complaisent les moustiques.

La pratique, résultant de la théorie, est donc de s'attaquer aux anophèles en supprimant les milieux favorables à l'habitation des insectes parfaits, à ceux où se développent leurs larves, et d'empêcher leur production.

C'est ce qu'on peut obtenir en entretenant les vastes « Major Works » entrepris, non pas dans les plaines de notre littoral habitées principalement par les troupeaux de bœufs, mais au voisinage des centres populeux, et par des petits travaux de bonification s'adressant à la destruction des moustiques dans les demeures et à leur alentour.

Comment détruire l'autre source de danger, les foyers de virus ?

Si la mesure de la prophylaxie anti-anophélique a une grande portée sociale, la *suppression des foyers de virus par la quininisation*, tout en convergeant vers le même but, a une action plus particulière sur la collectivité, en conservant la santé individuelle.

La quininisation préventive serait la méthode idéale de prophylaxie, puisqu'en détruisant la plasmodie dans le corps humain, elle supprime l'élément de contagie: l'élément infectieux alimenté et propagé par les porteurs de germes n'existerait plus, et l'anophèle, quelle que soit sa prolifération, resterait inoffensif.

La mesure semble pratiquement plus simple parce que, s'il est difficile, impossible même de transformer la nature, l'homme est plus accessible à la transformation. Toutefois

pour être radicalement efficace, cette mesure doit être générale, simultanée et bien faite: c'est là la pierre d'achoppement. Autrement resteraient tous les porteurs anonymes de contagion, les impaludés non soumis à la stérilisation quinique, les malades imparfaitement guéris et les individus apparemment sains, mais ayant été infectés d'une façon insignifiante et conservant en eux l'infection latente.

Nous nous rendons ainsi compte que si le principe est séduisant, combien difficile en est l'application.

Pour que la quininisation produise son maximum d'efficacité, il serait indispensable que tout le monde la comprit et l'adoptât. *Que l'Etat la prit sous son autorité et la facilitât.* Que notre industrie mère, la sucrerie, qui emploie tant d'individus, y coopérât activement; il y va de son intérêt, puisqu'elle perd du fait de la maladie de ses travailleurs, déficit de main-d'œuvre et de gages, près d'un million de roupies chaque année (Ross, *Malaria in Mauritius. Report-Bolton 1906*).

Le même facteur d'appauvrissement industriel s'applique quant à toute la communauté, la coopération doit être générale.

En présence de ces deux mesures prophylactiques, qui, pour être efficaces, doivent être réalisées parfaitement et entièrement, nous nous apercevons que les difficultés sont énormes à surmonter. Ne devons-nous pas nous efforcer de prendre à chacune d'elles ce qui est le plus pratiquement et facilement efficace; adopter simultanément des mesures contre le véhicule de la contagion, l'anophèle, et contre le

foyer de contagement chez l'homme, tendre à l'idéal en suivant l'exemple de l'Italie, par des travaux généralisés de petite bonification et par une quininisation préventive généralisée sur la plus vaste échelle possible; non pas par une quininisation générale et simultanée irréalisable pour le présent, mais par une distribution libérale de quinine, gratuite ou à prix de revient, en s'efforçant de la rendre accessible à tout le monde, en commençant par nos milliers d'enfants? Les enfants sont de concentration, de traitement et d'observation plus faciles; par le résultat obtenu sur eux, nous aurions un exemple vivant, une leçon de choses, à montrer dans la propagande active et dévouée, indispensable pour convaincre les masses, sur la nécessité et l'efficacité de la mesure et pour les amener à la quininisation préventive. Nous ne saurions assez insister sur la nécessité d'une propagande éducatrice qui, dans la malaria, joue le même rôle important qu'elle a dans la peste et dans l'ankylostomiase.

De même, les notions de prophylaxie ont été propagées et acceptées pour ces maladies, ainsi celles de la malaria devront l'être. C'est ainsi que la population saura se garer de l'infection par les anophèles et la combattre par la quininisation. Il est capital que *la quinine soit prise*, autrement, des doses de ce remède prises mal à propos ne pourraient que nuire à la confiance qu'il doit inspirer.

La quinine doit être prise à petites doses inoffensives pour l'estomac, lorsque indemne de malaria, on s'expose à la contracter.

Elle devra être prise à doses curatives, lorsque l'infection

se manifeste par des accès fébriles, *non par des doses approximatives et à des heures non réglées*, mais de façon à ce que ces doses, judicieusement prescrites, puissent arriver dans le plasma au moment de l'éclosion des parasites, c'est-à-dire amener l'imprégnation du sang dans les 4 heures qui précèdent l'accès. Il est évident que le mode de l'injection, aujourd'hui inoffensif, grâce à l'asepsie, serait le plus certain et le plus économique, s'il pouvait être appliqué.

Plusieurs confrères incitent à suivre l'exemple de l'Italie dans la quininisation préventive; sans doute, dans une époque à venir, notre population pourra être assimilée à celle de l'Italie, par la propagande éducatrice et par l'assistance médicale suffisamment appropriée, mais pour le présent, la lutte nous semble ici plus ardue que dans ce pays. »

CHAPITRE VIII

QUININISATION PREVENTIVE

CHAPITRE VIII

Etude sur la Quininisation préventive

La majorité des médecins du monde entier parlent en faveur de la quinine. Mais ne pourrait-on s'entendre enfin sur les doses à donner ?

On sait que la disparition de l'hématozoaire dans l'organisme, ne peut être obtenue qu'avec 1 à 2 grammes de quinine par la bouche et par jour, parfois en des séries répétées de traitement.

Pour bien faire et avoir la certitude absolue d'éviter le paludisme, ce sont ces mêmes quantités de médicament qu'il faudrait donner régulièrement pendant tout le temps que persiste le danger de la malaria.

On conçoit qu'une chimioprophylaxie aussi active, dangereuse pour la muqueuse gastrique et pour les terminaisons nerveuses délicates du labyrinthe de l'oreille, ne serait possible que pendant une courte durée dans une zone particulièrement infestée.

**

Au cours des deux derniers siècles, la prophylaxie du paludisme a été appliquée suivant trois méthodes qui comptent toutes des succès.

La méthode française consiste à donner tous les jours 0,25 ctg.; et cela sans inconvénients, quelques médecins tel que Collis à Malacca, Bizardel au Sénégal, Sézary et Cornebois en Algérie, Quennec à Majuda, Saint Macary au Dahomey, Bianchi en Italie, Salamone au Soudan, ont eu recours à des *doses quotidiennes plus faibles, variant entre 10 à 20 cgs*. Certains, comme les médecins américains, pendant la guerre de Sécession; Lanel à Ouargla; Vincent et Burot, Caylay et Plehn au Cameroun, ont préféré des doses moyennes de 30 à 50 cgs pro die.

D'autres enfin, comme Thorel sur les rives du Mékong, Groesser à Priok, Michon en Corse, Kuelz à Kleinpoppo, Eimann au Cameroun, ont adopté *l'administration discontinue de doses fortes, variant entre 60 et 80 cgs, une fois par semaine, jusqu'à un gr. tous les quatre jours*; c'est la méthode anglaise et la méthode hollandaise.

Nous ne voulons pas discuter ici les avantages de toutes ces méthodes; mais, comme on le voit, si les praticiens sont à peu près fixés sur l'intangibilité du dogme de la quinine préventive, et sur la réalité des résultats qu'il faut en attendre, ils ne peuvent appliquer une méthode univoque dans les différentes régions où ils exercent. Il faut compter avec l'intensité de l'infection palustre et la gravité des formes cliniques que l'on rencontre. C'est ainsi que G. Alvaro constate que *les petites doses quotidiennes, dans l'armée italienne, lui ont donné de meilleurs résultats que des doses massives hebdomadaires*.

Robert Koch pense, de son côté, que 50 cgs tous les trois

jours, combattent efficacement le développement de l'hématozoaire, et qu'une dose plus forte serait mal supportée et qu'il faudrait même ne l'employer que dans les circonstances où l'infection est à redouter.

Enfin, Laveran, estimant que la quinine ne doit pas seulement mettre obstacle à l'infection chez les sujets indemnes de paludisme, mais doit aussi arrêter une infection commençante et empêcher les rechûtes chez les sujets déjà infectés, donne la préférence aux doses moyennes intermittentes.

Ainsi un ligne unique de conduite dans tous les cas, dans toutes les régions, ne pourrait être admise.

Seguin est partisan résolu de la dose de 50 cgs. Nombre de ses observations prouvent que cette dose elle-même ne suffit pas toujours pour éviter l'infection. Comment le pourrait-elle? Prophylactique ou curative, la quinine n'agit dans les deux cas qu'en détruisant les hématozoaires et cela, d'autant plus sûrement que sa concentration dans le plasma est plus forte.

Si donc, dans la période d'Etat du paludisme, il faut des doses journalières de quinine de $1/20.000^e$ du poids du corps pour assurer une rapide déparasitation, comment la dose, en moyenne 12 fois moindre, pourrait-elle atteindre ce même résultat dans la période d'incubation, en détruisant soit les sporozoïtes au fur et à mesure de leur apport dans les vaisseaux, soit les mérozoïtes dès l'éclatement des resacs ?

D'après Seguin, la dose de 50 cgs est la dose prophylactique optima, bien que quelquefois encore insuffisante.

Il fait prendre la quinine le soir au dîner, heure qui assure au malade le maximum d'utilisation. Il fait répéter la dose au réveil lorsque des circonstances particulières aggravent le danger d'infestation.

Enfin, il dit : « *Absorber la quinine prophylactique à midi, est toujours une erreur à éviter.* »

Rault, aussi, parle en faveur de la quinine préventive; à l'appui de sa thèse, il présente quelques observations.

1° Une jeune femme arrive à Tiaroye, enceinte. A bord on lui a bien recommandé d'éviter la quinine, celle-ci provoquant l'avortement. Elle l'évite si bien que 14 jours après son débarquement, elle fait une fièvre d'invasion, avec parasites très nombreux dans le sang, état grave, contractions utérines faisant à un moment donné craindre l'accouchement prématuré.

Comme traitement, elle prend 2 grs de quinine pendant 10 jours, sans autre dommage que la guérison et la cessation des contractions.

2° Une femme de sous-officier, qui ne prend pas de quinine, s'impalude 20 jours après son arrivée à Tiaroye.

3° Un Européen civil et sa femme arrivent à Tiaroye, venant de Rufisque. La femme a fait une bilieuse l'année dernière et depuis, ne prend pas de quinine. Le mari qui, en plusieurs années de séjour à Rufisque et dans l'intérieur n'a fait que de rares et très légers accès, estime le médicament *inutile*.

Moins d'un mois après leur arrivée à Tiaroye, tous deux

font des accès très violents. Et ce n'est pas sans peine qu'on persuade au malade que les accès sont dus beaucoup plus à la carence de quinine, que, comme il le croit, à *un rayon de soleil horizontal qui se serait glissé entre le champignon et la paroi du casque*.

4° Trois caporaux européens, bataillon de l'Afrique Occidentale Française, nouvellement débarqués de France, venant pour la première fois à la colonie, s'impaludent simultanément peu de temps après leur arrivée, pour n'avoir pas pris de quinine ».

En résumé, nous pensons comme Seguin que :

1° Le dogme de la quinine préventive demeure intangible.

2° L'application doit s'inspirer de l'intensité de l'infestation, de la durée de l'exposition à la contagion, des formes cliniques observées, du genre de l'hématozoaire identifié.

3° *Le Chlorhydrate de quinine* est le sel qu'il faut préférer, par suite de sa solubilité plus grande et de son agressivité moins forte pour l'organisme.

4° Il ne faudra pas attendre de la quininisation préventive ce qu'elle ne peut donner toujours, la disparition du paludisme, mais être assuré qu'elle en diminuera les atteintes, modifiera heureusement son évolution clinique et éloignera, à coup sûr, l'accès pernicieux.

5° Les médecins seront, une fois pour toutes, prévenus du camoufflage éventuel de l'accès palustre par la Chimio-prophylaxie.

A l'Ile Maurice, quand les gens ont des fièvres, on leur dit : prenez de la quinine.

Et les malheureux prennent de la quinine. Ils en prennent à des doses quelconques, si bien qu'ils finissent par s'accoutumer au médicament, lequel, en cas d'infection récente, ne produit plus aucun effet, les doses étant tantôt suffisantes, tantôt insuffisantes, tantôt même prises à des heures trop quelconques, trop heureux si parfois même ils ne se sensibilisent pas à la quinine que l'on accuse alors d'intoxiquer l'organisme; ou au contraire, ne n'avoir pas empêché l'apparition d'un paludisme grave.

Alors viennent le découragement et le scepticisme sur l'efficacité de la quinine.

Ils s'adressent à toutes les méthodes thérapeutiques les plus irrationnelles, à toutes les mixtures plus ou moins sataniques des sorciers villageois; quand ils ne se livrent pas à la « cuité » journalière qui chez tel ou tel de nos malins, a coupé les fièvres d'une façon magique et radicale.

Nous ne saurions trop nous élever contre de pareilles habitudes et nous engageons fortement tous nos confrères de l'Île à faire une propagande hardie de la quinine.

Nous reproduisons la statistique suivante, parue dans la Société médicale de l'Ile Maurice, novembre 1927, (démontrant l'efficacité de la quinine par la régression de l'index splénique).

	Ecole de Grand'Baie	Ecole du Cap Malheureux
1911 (avant la quininisation)	48 %	59 %
1921 {	10 %	16 %
1923 { après	12 %	15 %
1925 {	9 %	1 %

Le résultat est d'autant plus intéressant que les travaux antimalariens n'avaient pas été entrepris dans les localités voisines de ces écoles.

CHAPITRE IX

CONTRE LA QUININISATION



CHAPITRE IX

CONTRE LA QUININISATION

Malgré ce qui est admis, et ce qui constitue aussi notre opinion ferme, nous exposons ici les thèses de quelques auteurs qui condamnent la quinine comme moyen de prophylaxie dans le paludisme.

Home déclare que pendant l'expédition contre les Aschantis en 1894, les résultats de l'action préventive de la quinine ont été douteux.

Rouché raconte: « Le croiseur « Marseillaise » passe 10 jours à Dakar; 6 jours après, l'épidémie éclate à bord; 420 hommes sont terrassés par la malaria, *malgré l'usage régulier de la quinine préventive.*

Hamet cite qu'à Dakar, en 1917 et 1918, malgré la mesure prophylactique de 25 cgs de quinine chaque jour, 95 pour cent des équipages européens s'impaludent pendant leur année de séjour aux casernes de la Marine.

Mathieu. — Les équipages de patrouilleurs, soumis à la quinine préventive de 25 cgs quatre jours avant l'arrivée à Dakar et après le départ, 50 cgs pendant la durée de séjour... les mesures préventives se montrent inefficaces.

Rawnsley. — En 1917, en Mésopotamie, sur un effectif de 39.000 hommes, des doses variant de 60 cgs deux fois la semaine à 90 cgs et même 1 gr 20 chaque jour, ont fait également, faillite.

Rawnsley considère les grosses doses comme positivement dangereuses et conclut que la quininisation préventive est une perte de temps et d'argent.

E. P. Sewelle et Mac Gregor en 1918 en Palestine, ayant à protéger deux divisions, discutèrent la question de la quinine préventive à une conférence de tous les médecins des Divisions, qui tous, avaient des années d'expérience de la malaria aux Indes. Pas un ne fut en faveur de la quinine préventive, qui ne fut jamais employée.

Par des mesures offensives et défensives contre les moustiques « sur un effectif de 70.000 hommes, pendant une période de 21 semaines, il n'y eut que 5.306 *primo-infections*.! »

Après deux années d'expériences, sur le front de Salonique, de la quinine préventive, à la dose de 1 gr 20 deux fois la semaine en 1917, de 60 cgs, tous les deux jours en 1918, et même dans un « Corps » de 1 gr 80 par jour en solutions prises en 3 fois Hamilton conclut : « *la quinine préventive est une erreur, donnée à forte dose elle fait plus de mal que de bien* ».

J. Legendre. — A Tananarive, pendant la saison paludéenne 1913-1914, les jeunes soldats blancs du bataillon de l'Emyrne, casernés près d'un village, dont l'index splénique d'hiver, chez les enfants de 7 à 14 ans était de 64

pour cent, étaient atteints de paludisme primaire dans la proportion de 80 pour cent, malgré qu'ils aient pris chaque jour, pendant toute la saison, la dose de quinine préventive réglementaire de 25 cgs, qui n'a pas eu d'effets marqués, ni sur le nombre, ni sur la gravité des cas.

Et J. Legendre conclut :

1° Que la quinine préventive est inefficace.

2° Qu'au dessus de 0 gr 90, elle masque l'infection sans la prévenir ni la guérir, et constitue de ce fait un danger pour les collectivités en augmentant le nombre des réservoirs de virus.

Il cite que Ed. et Et. Sergent, inoculant le *Plasmodium relictum* à des canaris auxquels ils injectaient préventivement de la quinine, ils ont obtenu les résultats suivants :

Tous les canaris quininisés ont contracté une infection latente, leur sang est infectieux pour les canaris neufs. Encore ont-ils obtenu, dit-il, ce résultat avec une dose préventive de 0 gr 0007 de Chlorhydrate de quinine injecté chaque jour sous la peau, à des canaris de 20 grs; dose dont l'équivalent préventif chez un homme de 60 kilos, serait de 2 gr. 10. Malgré cela, dit-il, les auteurs concluent de façon inattendue en faveur de la méthode. Pour combattre le paludisme l'auteur préconise l'assainissement par le drainage, et la pisciculture qui détruisent les moustiques et l'élevage qui les attire vers les animaux... ensemble de mesures qu'il appelle l'agroprophylaxie,

M. le professeur Sir Léonard Rogers dit :

« D'après les recherches récentes, la quinine n'a strictement parlant, aucune action préventive. Son action est purement curative. Sa présence dans le sang n'empêche pas les sporozoïtes inoculés de se développer, mais l'action nocive du médicament à l'égard du plasmodium s'exerce d'une façon non encore définie sur les trophozoïtes formés dans ou sur les globules rouges.

M. le Docteur Kirk, directeur du Département de la Santé de l'Ile Maurice, dit qu'il est sceptique de nature et qu'il n'était pas encore enclin d'accepter l'argument que la quinine employée, comme moyen de prophylaxie, jusqu'ici à Maurice, était efficace pour enrayer la malaria.

Il admet que la quinine permet aux personnes infectées de vaquer à leurs occupations et d'éviter les manifestations aiguës de la fièvre; mais que des récents travaux ont démontré que la quinine avait peu d'effet sur les gamétocytes; aussi en laissant circuler librement les porteurs de gamétocytes on facilitait la propagation de la malairia au lieu de l'enrayer. »

CHAPITRE X

LE REBOISEMENT

CHAPITRE X

LE REBOISEMENT

Nous considérons le reboisement comme un des principaux moyens de lutte contre le paludisme, on a la preuve frappante dans les Landes et en Sologne.

Pitti-Ferrandi insiste sur les plantations d'Eucalyptus qui, dit-il, par leur émanations, ont une action directe sur les moustiques. Plusieurs observations existent des heureux effets de l'Eucalyptus et dans Laveran on en trouve relatés, sans parler du cas célèbre du couvent des Tré-Fontane à Rome, des faits probants observés en Algérie à Aïn-Mokra, en Corse à Solenzara et à Aléria (Michon), concluent en faveur de ces plantations.

En Corse, Carlotti fut le promoteur de la méthode. Avant les Eucalyptus, le nombre des moustiques était si considérable dans nombre de localités, qu'il était impossible aux habitants, de faire la sieste au frais, ils étaient obligés de se réfugier à 1500 mètres d'altitude, vers la mer.

Sans faire du suc d'Eucalyptus globulus, un succédané du quinquina, il est permis de voir dans ces faits une confirmation des dires de Celli et Casagrandi, sur les propriétés culi-

cifuges de l'odeur de l'Eucalyptus et la justification de son emploi pour l'assainissement.

Le climat de l'Ile Maurice est favorable aux plantations d'Eucalyptus, aussi, il serait souhaitable que le Gouvernement fasse tout son possible pour aider les habitants d'intensifier les plantations d'Eucalyptus, dans les zones d'endémie paludéenne.

CHAPITRE XI

EMPLOI DES POISSONS CULICIPHAGES

CHAPITRE XI

EMPLOI DES POISSONS CULICIPHAGES

Nous reproduisons la communication faite à ce sujet à l'Académie des Sciences, par M. le Professeur Brumpt, en mars 1928.

« Malgré les merveilleux résultats obtenus dans certains pays par la destruction des larves de moustiques, l'application des diverses méthodes mécaniques et chimiques de lutte antilarvaire, utilisée dans la prophylaxie du paludisme, se heurte trop souvent, soit à la mauvaise volonté des intéressés, soit à la faiblesse ou à l'inertie des pouvoirs publics, soit, et plus souvent encore, au prix élevé des travaux à effectuer pour réaliser cette lutte.

C'est la raison pour laquelle nous devons toujours nous efforcer d'utiliser des méthodes biologiques, en particulier celles qui sont basées sur la voracité de certains poissons exotiques ou non, ayant une prédilection marquée pour les larves de moustiques. Ces méthodes présentent en effet l'avantage d'être peu coûteuses et de ne déranger en rien les habitudes de la population des régions impaludées.

Presque tous les caractères morphologiques et biologiques que doivent présenter les bons poissons larvivores: petite taille, agilité, voracité, résistance et multiplication dans tous les milieux où se développent les larves de moustiques, très grande fécondité, existent chez les diverses espèces (1) de *Gambusia*, originaires de l'Amérique du Nord.

L'espèce importée en Espagne en 1921 dans un but antipaludique est le *Gambusia Holbrooki*. Elle avait été envoyée par le Bureau of Fisheries des Etats-Unis, sur la demande de M. Sella à l'Institut océanographique de Barcelone. Après un séjour de quatre mois à cet institut, les poissons furent répandus dans les mares naturelles à Fuente del Roble, en Estramadure, par Pittaluga, Sella et Sadi de Buen. Les *Gambusia* se multiplièrent si bien, qu'en 1922, il fut possible d'en emporter de nombreux exemplaires en Italie.

C'est de ce dernier pays que M. Boyer, directeur des Services agricoles en Corse en rapporta, en mai 1924, 28 exemplaires, qui furent répartis dans un bassin de l'Ecole d'Agriculture de Castellucino, près d'Ajaccio, et à Vaccaja, près de Cateroggia, dans un bassin bétonné et dans un bras mort du Tavignagno.

C'est seulement à partir de mai 1926 que, chargé d'une

(1) Jusqu'à ces dernières années, on a confondu sous le nom de *Gambusia affinis*, 3 espèces différentes. Le véritable *Gambusia affinis* habite le Sud des Etats-Unis depuis la Floride jusqu'à la frontière mexicaine, et le Mexique jusqu'à Tampico; le *Gambusia Holbrooki* se rencontre, depuis la Virginie, jusqu'à l'Alabama, enfin, le *Gambusia patmelis*, vit depuis la Floride, jusqu'au Texas.

mission antipaludique par l'International Health Board de la Fondation Rockefeller, ces poissons, qui me furent donnés par MM. Boyer et Luisi ont été répandus par mes soins en divers points de la Corse où des résultats inespérés furent obtenus. C'est ainsi qu'en de nombreux endroits, où, avant l'emploi des Gambusia, on récoltait, de juillet à septembre 1926, une moyenne de 300 à 500 *larves d'anophèles au mètre carré*, il était impossible d'en récolter plus d'une à la même époque en 1927. »

Ce mode de lutte antilarvaire serait très favorable pour l'Ile Maurice.

Il est simple, peu coûteux, et ne demande aucun effort, ni aucun travail suivi.

Rien ne serait si facile que de favoriser la répartition des Gambusia dans les lacs, les marais et les rivières.

Les lacs du jardin des Pamplémousses, au lieu de faciliter la multiplication des larves d'anophèles, pourraient dès lors, en hébergeant des Gambusia, lutter contre le paludisme.

Ainsi, au lieu de dépenser des milliers de roupies pour des travaux d'assèchement, de canalisation etc., et de sacrifier les quartiers les plus pittoresques de l'Ile, le Gouvernement devrait s'assurer des résultats obtenus dans plusieurs pays impaludés, par la propagation des Gambusia et faciliter au plus tôt la répartition de ces poissons culiciphages dans les zones d'endémie.

CONCLUSIONS

I. — L'Ile Maurice, convoitée jadis par des puissantes nations Européennes, est la clef des mers des Indes et la perle de l'Océan Indien. Son vrai fondateur fut Mahé de Labourdonnais.

II. — Sept districts sur les neuf, hébergent le paludisme.

III. — Les fièvres étaient à peu près inconnues à l'Ile Maurice, dans la première moitié du siècle dernier. Il est probable que :

1° Les Anophèles furent transportés à l'Ile Maurice des Côtes de l'Afrique, par les négriers.

2° Le développement des fièvres ait été favorisé par :

(a) Le déboisement inconsidéré des forêts.

(b) Les conditions d'existence de la population cosmopolite des agglomérations non favorisées par la nature.

IV. — Il y a quatre sortes d'Anophèles à l'Ile Maurice: le *Mauritanus*, le *Maculipalpis*, le *Costalis*, et le *Funestis*.

V. — *Prophylaxie*: Consiste à attaquer directement de façon effective le parasite paludéen, tant chez l'homme que chez les moustiques.

2° Tout système de bonification adopté dans les régions impaludées doit comprendre non seulement l'assainissement du sol, mais aussi le relèvement, sous tous les rapports, du niveau des conditions de l'existence chez les habitants.

VI. — Le dogme de la quinine préventive demeure intangible.

VI. — La quinine est une arme merveilleuse lorsqu'on peut et sait s'en servir.

VIII. — *Le reboisement* étant un des principaux moyens de lutte contre le paludisme, il serait souhaitable d'intensifier les plantations d'Eucalyptus qui, par leurs émanations, ont une action directe sur les moustiques.

IX. — L'application des diverses méthodes chimiques et mécaniques de la lutte anti-larvaire se heurtant trop souvent, soit à la mauvaise volonté des intéressés, soit à la faiblesse ou à l'inertie des pouvoirs publics, soit et plus souvent encore au prix élevé des travaux à effectuer pour réaliser cette lutte, on devrait utiliser les méthodes biologiques. en particulier, celles qui sont basées sur *la voracité de certains poissons ayant une prédilection marquée pour les larves de moustiques.*

Vu :

Le Doyen,

ROGER

Vu :

Le Président de thèse,

TANON

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY

BIBLIOGRAPHIE

LUTTE CONTRE LE PALUDISME

- BIGINELLI — Perché i prodotti chinacei del tipo euchinina sono antimalarici leggeri (*Rev. du Mal. Mars-Avril* 1928, fasc. 2, p. 96).
- BEJARANO — Vergara Rey et Abada. La lutte contre le paludisme en Italie. (*Annales d'hyg. publique, indust. et soc.*, 1929, p. 263).
- BOUCHER — La lutte contre le paludisme dans la zone du canal de Panama. (*Rev. Méd. de l'Indo-Chine française*, 15 Nov. 1908).
- CARDAMATIS — Compte-rendu sur notre activité pendant la mission de l'été 1926 pour la restriction du paludisme en Thrace et Macédoine. (*Grèce Médicale Mai-Juin* 1927, p. 23).
- JEAN P. CARDAMATIS — Compte-rendu sur notre activité pendant la mission de l'été 1926 pour la restriction du paludisme en Thrace et Macédoine. (*Grèce Médicale Mars-Avril* 1927).
- CARNEIRO — Moyens complémentaires antilarvaires dans la prophylaxie de la malaria. (*A. Folha Méd. Juin* 1926).
- CHARRIER, RIMLINGER — Contribution à l'étude de la protection de Tanger contre le paludisme. (*Maroc Médical*, n° 69, 15 Sept. 1927).
- FOA G. — Annotazioni sull'uso della cinchonina nella lotta antimalirica. (*La Stomatologia* 1926, p. 5).
- GENEVRIER — Prophylaxie du paludisme en milieu militaire. De la stérilisation du paludisme par injections intra-veineuses de quinine. (*Bull. Soc. Méd. Milit.* 1921, p. 137-145).
- GIÖSEFFI — La gambusie nella lotta antimalarica in Istria. (*La Stomatologia*, 1926, p. 469).

- GRASSI — Relazione sull'esperimento di lotta antimalarica eseguito nel 1918 a Flumicino (Roma) ministero dell' interno di. *Gen. San. Publ. Relaziobe fino al 2 gennasio 1919* (Tip: G. Artero, Roma).
- KING ET BRADLEY — Airplane dusting incontrol of malaria Mosquitoes. (*Journ. of. Tropical Méd. and Hyg. London*, 15 Sept. 1926, p. 311).
- LAUGIER — Paludismul in oltenia campania antimalarica in 1923-26. (*Ext. din revista stiintelor medicale*).
- V. DE LAVERGNE — Comité d'hygiène de la Société des Nations et paludisme. (*Rev. d'Hyg. n° 8, 1924, p. 541*).

TRAITEMENT PREVENTIF DU PALUDISME

- RAVAUT (P.) — Syphilis, Paludisme amibiase (*Paris Masson 1927, in 8°, paludisme, p. 153 et suivantes — traitement préventif, p. 172 et 196*).
- ANTONIOTTI (J.-P.) — Le paludisme. Prophylaxie individuelle (*Thèse de Paris, 1900-1901, in 8°, n° 162, p. 44*).
- ARRIGHI (P.) — De la prophylaxie et du traitement du paludisme dans un régiment de l'Armée d'Orient (*Thèse de Bordeaux, 1917-1918, in 8°, n° 30, p. 64*).
- BRAUVALLET (M.) — A propos de la quinine préventive (*Bull. Soc. de pathol. exotique, Paris 1925, XVIII, p. 683-695*).
- BIONDI (G.) — Profilassi chimica della malaria alla luce di recenti esperienze (*Gazz. intern. méd. chir. Napoli, 1925, XXX, p. 290-292*).
- BORZONE (R.-A.) — Prophylaxie de la malaria en el ejercito argentino (*Rev. sanit. milit. Buenos-Aires, 1925, XXIV, p. 23-40*).
- CHARTRES — A propos de la quinine préventive, une économie à réaliser (*Marseille Médical 1925, LXII, p. 1075-1078*).
- DEEKS (W.-E.) — Prévention and treatment of malaria (*Journ. of trop. made London, 1925, XXVIII, p. 21-26*).

- EBERT (G.-H.) — Les méthodes modernes de prophylaxie du paludisme (*Thèse d'Alger* 1921, n° 13, in 8°, p. 118).
- EPSTEIN (H.) ET RUBINSTEIN (R.) — Beitrage zur experimentellen malaria forschung (Immunitätsfragen-Chininwirkung.) (*Arch. f. Schiffs und Tropen Hyg. Leipzig* 1925, XXIX, Beiheft I, p. 76-87).
- FALCIONI (D.) — Per una escruzione sempre piu razionale della profilassi sepcie clinica, della malaria (*Policlinico Roma* 1926, XXXIII, sez. prat. p. 328-342).
- FOLEY (H.) et BROUARD (M.) — Action comparative de la quininisation prolongée à petites doses sur le plasmodium proecox et Pl. vivax chez les indigènes porteurs de germes (*C. R. hebdomadaire de la Soc. de Biol. Paris*, 1925, XCII, p. 958-960).
- FOLEY (H.) et BROUARD (M.) — De l'emploi de la quinine à faibles doses comme réducteur du réservoir de virus dans le paludisme des indigènes (*C. R. hebdomadaire de la Soc. de Biol. Paris*, 1925, XCII, p. 869-861).
- FOLEY (H.) et BROUARD (M.) — Démonstration de l'efficacité de la quininisation quotidienne, à petites doses comme réducteur du réservoir de virus dans le paludisme des indigènes (*C. R. Acad. des Sciences, Paris*, 1925, CLXXX, p. 1076-1078).
- GRASSI (B.) — Malariabekämpfung mit « Mikrothen » und « Larviol » (*Arch. f. Schiffs und Tropen Hyg., Leipzig*, 1924, XXVIII, p. 406-408).
- HANSCHEN (H.-M.) — The prevention of subtertian malaria (failure of quinine). (*Transact. roy. Soc. tropic. méd. et hyg. London*, 1924-25, XVIII, p. 57-62).
- LEGENDRE (J.) — A propos de l'efficacité de la quininisation préventive de la prophylaxie de la malaria (*Bull. Soc. de pathol. exotique, Paris*, 1924, XVII, p. 875-881).
- LEGENDRE (J.) — A propos de l'efficacité de la quinine préventive (*Bull. Soc. de pathol. exotique, Paris*, 1925, XVIII, p. 272-278).
- MARCHOUX (E.) — La prophylaxie pratique du paludisme (*Bull. Soc. de pathologie exotique, Paris*, 1924, XVII, p. 40-44).
- NICOLLE (J.-E.) et STEEL (J.-P.) — Further report on acquired immunity to malarial inoculation (*Journ. of trop. medic. London*, 1926, XXIX, p. 48).

- D'OVIDIO (R.) — Profilaxis y tratamiento del paludismo en el medio milita y civil (*Aev. sanit. militar Buenos-Aires*, 1924, XXIII, n° 10-12, p. 79-123).
- PLEHN — Immunisierung gegen Malaria (*Mediz. Klinik, Berlin*, 1926, XXII, p. 191).
- PLEHN (A.) — Immunisierung gegen Malaria (*Arch. f. Schiffe und Tropen Hyg. Leipzig*, 1926, XXX, Beiheft, p. 18-31).
- PLEHN (A.) — La Primeria conferencia medico militar sobre profelexis di paludismo en el medio militar y civil (*Revue sanit. milit. Buenos-Aires*, 1924, XXIII, n° 7-9, p. 45-47).
- ROUBAUD (E.) — Les principes directeurs de la prophylaxie pratique du paludisme (*Bull. Soc. de Pathol. exot., Paris*, 1925, XVIII, p. 199-214).
- SEGUIN (T.) — Note sur la prophylaxie quinique du paludisme (*Bull. Soc. de pathol. exotique, Paris*, 1925, XVIII, p. 153-157).
- SEGUIN (T.) — Prophylaxie et traitement du paludisme, l'enseignement d'un séjour au Soudan (*Ann. de méd. et pharm. colon. Paris*, 1924, XXII, p. 365-377).
- SEIDELIN (H.) — The preventive use of quinine (*Trans. roy. Soc. trop. méd. et hyg. London*, 1924-1925, XVIII, p. 203-206).
- SEIDELIN (H.) — Notes on the preventive use of quinine (*Journ. of tropic. medic., London*, 1920, XXIII, p. 285-287).
- SERGENT (ED. et ET.) — De l'emploi de la quinine contre le paludisme (*Bull. Soc. de pathol. exot., Paris*, 1925, XVIII, p. 153-157).
- SERGENT (ED. et ET.) — Essais de vaccination contre le paludisme des oiseaux dû au *Plasmodium relictum* (*C. R. Acad. des sciences, Paris*, 1921, CLXXII, p. 296-298).
- SERGENT (ED. et ET.) — Avantages de la quininisation préventive démontrés et précisés expérimentalement — paludisme des oiseaux). (*Annales de l'Institut Pasteur, Paris*, 1921, XXXV, p. 125-141).
- SERGENT (ED. et ET.) — Etude expérimentale du paludisme des oiseaux (*Bulletin de la Société de pathol. exotique*, 1921, 9 Fév., p. 72-73).

- SLOUTCHOUSKY (Mlle E.) — Traitement spécifique et prophylaxie du paludisme (*Thèse de Paris*, 1918-1919, in 8°, n° 58, p. 54).
- SLORODINTSEV (A.) — Autohoemocavvination dans la malaria (en russe) (*Klinik. Méd.*, Moscou, 1925, VI, p. 100-103).
- SPENCER (H.-A.) — Prophylaxis in malaria (*Journ. of tropic. médic.*, London, 1925, XXVIII, p. 207).
- LEGENDRE — A propos de l'efficacité de la quininisation préventive dans la prophylaxie de la malaria (*Bull. Soc. path. exot.* 1924, p. 875).
- MELVILLE et MACKENZIE — La lutte contre le paludisme en Russie. (*Vers la santé*, n° 1, Janvier 1924, p. 15).
- MISSIROLI — Prevenzione della malaria nel campo pratico. (*Riv. di Malariologia*, Mai-Juin 1927, Fasc. 3).
- PECORI et ESCALAR — Relazione sulla campagna antimalarica dell'anno 1927. (*Riv. di malariologia*, Mai-Juin 1928, fasc. 3, p. 217).
- RIBER, REGNAULT, BARTHÉLÉMY et SANARELLI — Quinine et paludisme. (*La Côte d'Azur Médicale*, Novembre 1925).
- RENAULT — Prophylaxie du paludisme. (*Rapport présenté à M. le Ministre de l'Intérieur*).
- ROSENTHAL — Paludisme. Quinine sucrée intraveineuse. (*Journ. de méd. de Paris*, n° 35, 1^{er} Sept. 1927, p. 695).
- SCHIASSI — La malaria (*Bologna*, 1 vol. 1923).
- SCHWETZ — L'aspect entomologique de la lutte contre la malaria à Elisabeth ville. (*Bruxelles Médical* 1927, p. 388).
- SEGUIN — Prophylaxie et traitement du paludisme. A propos du traitement du paludisme. (*Bruxelles Médical* 1927, p. 367).
- SEPULERI — La scardela comune varietà piccola nella lotta antimalarica. (*La Stomatologia*, 1926, Anno V, p. 663).
- SERGEANT, PAROT, FOLEY, SEVENET et CATANCI — Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme en Algérie. (*Arch. Inst. Pasteur d'Algérie*, 1922-1923, n° 3, 1923, p. 261).

- SERGENT (ED. et ET.) — Les principes de l'assainissement antipaludique dans les pays méditerranéens. (*Le Mouvement Sanitaire*, 31 Mars 1927).
- TRAHAUD — De l'intangibilité du dogme de la quinine préventive et du camouflage du paludisme par cette mesure de prophylaxie. (*Aev. de Méd. Paris*, n° 2, 1924, p. 116-125).
- VALLI — Relazione della compaña antimalarica 1926-1927. (*Riv. di Mal. Mars-Avril* 1928, fasc. 2, p. 104).
- VAN DER SPEK — La manière d'administrer la quinine en vue de la prophylaxie du paludisme à grande échelle. (*Chim.* 1925, de Wittenkade, 48, Amsterdam).
- VAYSSE — Un moyen de lutte contre les maladies parasitaires et contre les maladies contagieuses au Maroc communes à l'homme et aux animaux par la multiplication des abattoirs de bled (*Maroc Méd.* 15 Juil. 1927, p. 217).
- WEBER — Déboisement et paludisme. (*Le Concours Méd.* 1924, p. 2956).
- WEBER — La lucha abtilarcaria en la profilaxis del paludisme. (*El siglo Méd. Madrid*, 22 de Enero 1927, p. 84).
- WEBER — The campaign against malaria. (*The Lancet Sept.* 1927, vol. CCXIII).
- WEBER — El Paludisme de Napoléon. (*Espéna Médica*, 1^{er} Septembre 1927, p. 17).

